OBSAH

1. 3D modelovanie....4
2. Analýza materiálov....6
3. Analýza porúch a prevencia....9
4. Anglický jazyk I....12
5. Anglický jazyk II....15
6. Anglický jazyk III....18
7. Anglický jazyk IV....21
8. Bakalársky seminár....24
9. Bezpečnosť práce a ochrana zdravia....26
10. Bezpečnosť práce a ochrana zdravia....28
11. CAD CAM I....30
12. CAD CAM II....32
13. Dejiny umenia a dizajnu II....34
14. Dejiny umenia a dizajnu I....37
15. Energetika a životné prostredie....40
16. Environmentálna legislatíva....43
17. Environmentálne inžinierstvo....46
18. Environmentálne inžinierstvo....48
19. Environmentálne inžinierstvo....50
20. Experimentálne metódy materiálového inžinierstva....52
21. Experimentálne metódy materiálového inžinierstva I....55
22. Experimentálne metódy materiálového inžinierstva II....58
23. Figurálna kresba I....61
24. Figurálna kresba II....63
25. Fotografia I....65
26. Fotografia II....67
27. Fotografia III....69
28. Fotografia IV....71
29. Fotografia V....73
30. Fyzikálna chémia materiálov....75
31. Fyziológia a komfort materiálov....78
32. Grafická príprava výroby....81
33. Informatika I....83
34. Informatika II....85
35. Kompozitné materiály....87
36. Kompozitné materiály....90
37. Konverzácie z anglického jazyka....92
38. Konverzácie z anglického jazyka....95
39. Konverzácie z anglického jazyka....98
40. Konštrukcia a navrhovanie výrobkov....101
41. Materiálové a energetické bilancie....103
42. Mechanické skúšky materiálov....105
43. Metódy a hodnotenie štruktúry materiálov....107
44. Nekovové materiály....110
45. Neželezné kovy a ich zliatiny....113
46. Náuka o materiáli I....115
47. Náuka o materiáli II....118
48. Náuka o materiáli II (nekovy)....121

49. Obhajoba záverečnej bakalárskej práce....124
50. Ocele a liatiny....126
51. Odborná literatúra a informácie....129
52. Odborný preklad....131
53. Odborný preklad....134
54. Odborný preklad....137
55. Odpadové inžinierstvo....140
56. Optimalizácia vlastností materiálu v technickej praxi....143
57. Organická chémia materiálov....146
58. Organická chémia materiálov....149
59. Podniková ekonomika....152
60. Podniková ekonomika....155
61. Podniková ekonomika....158
62. Podnikové financie....161
63. Podnikový manažment....164
64. Počítačová podpora technického kreslenia I....166
65. Počítačová podpora technického kreslenia I....169
66. Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve....172
67. Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve I....174
68. Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve I....176
69. Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve II....178
70. Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve II....180
71. Prevádzková diagnostika a defektoskopia....182
72. Priemyselná toxikológia....185
73. Priemyselné technológie I....188
74. Priemyselné technológie II....191
75. Priemyselný dizajn I....194
76. Priemyselný dizajn II....197
77. Priemyselný dizajn III....200
78. Priemyselný dizajn IV....203
79. Prášková metalurgia....206
80. Prášková metalurgia....208
81. Riadenie priemyselných systémov....210
82. Riadenie priemyselných systémov....212
83. Riadenie priemyselných systémov....214
84. Seminár z ekológie a environmentalistiky....216
85. Seminár z ekológie a environmentalistiky....218
86. Seminár z fyziky I....220
87. Seminár z fyziky I....222
88. Seminár z fyziky II....224
89. Seminár z fyzikálnej chémie materiálov....227
90. Seminár z matematiky I....230
91. Seminár z matematiky I....232
92. Seminár z matematiky II....234
93. Seminár z matematiky II....236
94. Seminár z mechaniky telies I....238
95. Seminár z mechaniky telies I....240
96. Seminár z mechaniky telies II....242
97. Seminár z náuky o materiáli I....244

98. Seminár z odpadového inžinierstva....247
99. Seminár z organickej chémie materiálov.... 249
100. Spracovanie fotografického obrazu.... 251
101. Technická dokumentácia....253
102. Technické textílie....256
103. Technika životného prostredia....258
104. Technológia spracovania materiálov.... 261
105. Technológia spracovania materiálov I....264
106. Technológia spracovania materiálov II....266
107. Technológia výroby a spracovania anorganických materiálov....269
108. Technológia výroby a spracovania anorganických materiálov....271
109. Technológia výroby a spracovania kovových materiálov.... 273
110. Technológia výroby a spracovania polymérnych materiálov.... 276
111. Technológia výroby a spracovania polymérnych materiálov.... 278
112. Technológia výroby materiálov.... 280
113. Trvalo udržateľný rozvoj.... 282
114. Vplyv materiálových technológií na ŽP....284
115. Vybrané kapitoly z fyziky I....287
116. Vybrané kapitoly z fyziky II....290
117. Vybrané kapitoly z matematiky I.... 293
118. Vybrané kapitoly z matematiky II.... 295
119. Vybrané kapitoly z matematiky II.... 297
120. Vybrané kapitoly z mechaniky telies II....299
121. Vybrané kapitoly z mechaniky telies III.... 302
122. Vybrané kapitoly z mechaniky telies I.... 304
123. Vybrané kapitoly z priemyselnej výroby....306
124. Vzorovanie a väzby tkanín a pletenín....309
125. Základy biochémie a mikrobiológie....311
126. Základy chémie....314
127. Základy ekológie a environmentalistiky....317
128. Základy mineralógie a petrografie....320
129. Základy navrhovania I....323
130. Základy navrhovania II....326
131. Základy navrhovania III.... 329
132. Základy navrhovania IV.... 332
133. Základy navrhovania V.... 335
134. Základy podnikania a manažmentu....338
135. Úžitkové vlastnosti a voľba materiálu....341
136. Špeciálne analytické metódy.... 344

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-20/21	**Názov predmetu:** 3D modelovanie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca (20 bodov), účasť na cvičeniach (20 bodov).
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent ovláda základné princípy konštruovania a postupy práce v CAD software Rhinoceros. Pozná základné metódy skicovania a modelovania. V programe Rhinoceros dokáže vytvoriť skicu a jednoduchý 3D model súčiastky.

Stručná osnova predmetu:
Základy programu Rhinoceros: spôsoby práce v CAD systéme.
Užívateľské prostredie.
Základy skicovania, väzby skice, kótovanie.
Základy modelovania - prvky, referenčná geometria, roviny.

Odporúčaná literatúra:
Rhinoceros NURBS modeling for Windows Manuál pro začatečníky Verze 1.1.
Rhinoceros 5 For Windows User's Guide.
BEŇO, P., TURIS, J., VÁCLAV, Š.: Technické kreslenie a základy konštruovania,
TU Zvolen, 2018. p. 297. ISBN: 978-80-228-3117-8.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 21

A	B	C	D	E	FX	Fn
66.67	4.76	14.29	0.0	4.76	0.0	9.52

Vyučujúci: Ing. Juliána Vršková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-16/21	**Názov predmetu:** Analýza materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov,
Aktívna účasť študenta na cvičeniach počas semestra a napísanie výpočtovej písomky.
Absolvovanie všetkých laboratórnych cvičení a odovzdanie protokolov.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov
Písomná skúška.
Zo skúšky musí študent získať min. 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná základné princípy metód analýzy materiálov, vie interpretovať výsledky analýz. Študent má poznatky, aké experimentálne metódy je možné využiť pri analýze rôznych typov materiálov. Študent vie aplikovať svoje vedomosti pri riešení výpočtov využívaných pri analýze materiálov. Študent vie využiť základné experimentálne zručnosti pri analýze materiálov.

Stručná osnova predmetu:
Úvod do analýzy materiálov, vzorkovanie.
Kvalitatívna analýza.
Vážková analýza.
Odmerná analýza.
Protolytické a zrážacie reakcie v kvantitatívnej analýze.
Komplexotvorné a redoxné reakcie v kvantitatívnej analýze.

Vybrané spektrálne metódy.
Vybrané nespektrálne metódy.
Metódy termickej analýzy.
Štatistické spracovanie výsledkov analýzy.

Odporúčaná literatúra:

PAGÁČOVÁ, J., PAPUČOVÁ, I.: Analytická chémia I : Študijný materiál pre študentov FPT, 1.vyd. Trenčín: TnUAD, 2015. ISBN 978-80-8075-701-4.
PAPUČOVÁ, I., PAGÁČOVÁ, J.: Analytická chémia II : Vybrané inštrumentálne metódy, 1. vyd. Trenčín: TnUAD, 2014. ISBN 978-80-8075-651-2.
GARAJ, J., HLADKÝ, Z., LABUDA, J.: e-Analytická chémia. Bratislava: STU, e-2006. (dostupné na: www.chtf.stuba.sk/kalch/AC).
HERCEGOVÁ-PURDEŠOVÁ, A. a kol.: Praktikum z analytickej chémie. Bratislava: STU, 2013. ISBN 978-80-227-3907-8.
TRAPČÍK, P. a kol.: Zbierka príkladov z analytickej chémie. Bratislava: STU, 1995. ISBN 80-227-0777-5.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 60 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 30 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 94 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 30 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 28

A	B	C	D	E	FX	Fn
3.57	17.86	7.14	14.29	10.71	14.29	32.14

Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-23/21	**Názov predmetu:** Analýza porúch a prevencia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Výsledky vzdelávania:
Študent má systematické a komplexné vedomosti v danej oblasti, pozná súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými technologickými odbormi, rozumie základným teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore. Vie analyzovať a vyhodnocovať riešený problém, vie navrhovať riešenia na prevenciu možných porúch.

Stručná osnova predmetu:
Úvod do analýzy porúch a ich prevencie.
Voľba materiálu z pohľadu prevencie porúch.
Prehľad porúch v inžinierskej praxi.
Poruchy súvisiace s procesom opotrebenia a ich prevencia.
Nástroje a techniky pre analýzu porúch.
Korózia a protikorózna ochrana.
Základy lomovej mechaniky.
Analýza a hodnotenie lomov.

Poruchy súvisiace s procesom zvárania a ich prevencia.
Poruchy súvisiace s únavovým porušovaním materiálov.
Poruchy súvisiace s procesom tepelného spracovania a ich prevencia.
Porušenie creepovým mechanizmom.
Príklady porušení z priemyslu za konkrétnych podmienok.

Odporúčaná literatúra:

HAZLINGER, M., MORAVČÍK, R.: Degradačné procesy a predikcia životnosti. Bratislava, 2007. p.162. ISBN 978-80-8096-031-5.
POKLUDA, J., KROUPA, F., OBDRŽÁLEK, L.: Mechanické vlastnosti a štruktúra tuhých látok. Brno 1994. p. 386. ISBN 80-214-0575-9.
ASM Metals Handbook: Failure analysisi and Prevention, Vol. 11, pp. 1039-1071.
PTÁČEK et al.: Náuka o materiálu I. CERM Brno, 2003.
VOJTECH, D.: Kovové materiály. VŠCHT Praha, 2014. p.185. ISBN 978-80-7080-600-5.
HAZLINGER, M., MORAVČÍK, R.: Degradation Processes and Life-time Prediction. Vydavateľstvo Aleš Čeněk, 2017. ISBN: 978-80-738-0670-5.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 88 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX	Fn
72.73	27.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026	
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-5/21	**Názov predmetu:** Anglický jazyk I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác, min. 80 % účasť na hodinách. Počet bodov z priebežného hodnotenia len navyšuje výsledný minimálny počet bodov záverečného hodnotenia pre získanie hodnotenia a vylepšuje tak známku v rámci výslednej klasifikácie predmetu.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov - napísanie písomky/písomiek v požadovanej kvalite, pričom počet písomiek je variabilný na základe zaradenia študenta do skupiny podľa jeho jazykovej úrovne (pri záverečnom hodnotení, súčet najvyššieho počtu bodov z čiastkových písomiek = najvyššiemu počtu bodov, získaných z jednej sumárnej písomky).
Výsledná klasifikácia = súčet bodov z priebežného hodnotenia, hodnotenia písomky/písomiek a účasti na hodinách.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má osvojené a utvrdené poznatky v oblasti gramatických i syntaktických štruktúr v rámci všeobecnej angličtiny a vie preukázať vedomosti v rámci novej slovnej zásoby pre odbornú angličtinu vo svojom št. odbore. Študent dokáže analyticky uvažovať a využívať jazykové prostriedky v oblasti všeobecnej angličtiny pre získanie nových poznatkov v rámci odbornej angličtiny. Študent vie preukázať vedomosti a zručnosti z pohľadu gramatického systému (slovesá pomocné, spôsobové a plnovýznamové, prítomný čas, minulý čas, budúci čas, trpný rod).

Stručná osnova predmetu:
Oboznámenie študentov s organizáciou, rámcovým programom výučby, podmienkami pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.

Súhrnné opakovanie gramatických časov, trpného rodu, ich využitie, vzájomné porovnanie Druhy textu a ich využitie v oblasti odbornej literatúry. Samostatné definovanie jednotlivých špecifík v strojárskom inžinierstve.
Materiály v oblasti strojárskeho odvetvia. Základné delenie, pomenovania materiálov, stručná charakteristika.
Využívanie špeciálnych pojmov pre zlepšenie orientácie v odbornom texte (rozširujúce čítanie o materiáloch, ich vlastnostiach a využití, ako aj o vedách, ktoré s materiálmi súvisia. Súhrn gramatických javov, odborných i každodenných výrazov, ktoré možno použiť
v bežnom hovorovom toku reči. - Hľadanie neutrálnych pojmov a práca a využitie odbornej terminológie v oblasti strojárstva na opis tabuľky, grafov a charakteristík, ktoré sú v tabuľke uvedené.
Skracovanie viet a využívanie predložkových spojení na vytváranie zložitejších súvetí. Ochrana a bezpečnosť pri práci – terminológia, práca s textom, modelové situácie.
Možnosti pozorovania materiálov prístroje na vykonávanie deštrukčných, nedeštrukčných skúšok.
Základné pojmy - inžinierstvo a design CAD a CAM – podpora technickej dokumentácie a degradácia, únava materiálov.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity z pohľadu študenta i vyučujúceho a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia.

Odporúčaná literatúra:
Povinná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava, 2001.
ISBN 80-07-00427-0.
Materiály z legálne dostupných internetových zdrojov.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge, 2004.
ISBN 978-0-521-53289-1.
POSLUŠNÁ, L., DEANE, J., ŠPIRKO, P.: Angličtina pro Samouky a Věčné Začátečníky.
Computer press, a. s., Brno, 2009. ISBN 978-80-251-2799-5.
Odporúčaná literatúra:
Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický.
Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary of English, prípadne iný vhodný slovník).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2

Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 205

A	B	C	D	E	FX	Fn
24.39	8.78	7.32	0.49	0.0	4.39	54.63

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-8/21	**Názov predmetu:** Anglický jazyk II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác, min. 80 % účasť na hodinách. Počet bodov z priebežného hodnotenia len navyšuje výsledný minimálny počet bodov záverečného hodnotenia pre získanie hodnotenia a vylepšuje tak známku v rámci výslednej klasifikácie predmetu. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov - napísanie písomky/písomiek v požadovanej kvalite, pričom počet písomiek je variabilný na základe zaradenia študenta do skupiny podľa jeho jazykovej úrovne (pri záverečnom hodnotení, súčet najvyššieho počtu bodov z čiastkových písomiek = najvyššiemu počtu bodov, získaných z jednej sumárnej písomky). Výsledná klasifikácia = súčet bodov z priebežného hodnotenia, hodnotenia písomky/písomiek a účasti na hodinách. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa vie orientovať v oblasti výrazových štylistických prostriedkov a má poznatky z všeobecnej a odbornej angličtiny v danom študijnom odbore. Študent preukázal pokrok v kvalite ústneho i písomného prejavu a vie aktívnym prístupom prehlbovať svoje vedomosti vo všeobecnej i odbornej angličtine. Študent jednoznačne preukázal kontinuálne zlepšenie na základe systematického precvičovania komunikácie. Pri práci s odbornými textami, vie uplatňovať znalosti známych gramatických javov a je schopný analyticky pristupovať k zložitejším gramatickým štruktúram.	
Stručná osnova predmetu:	

Oboznámenie študentov s organizáciou, rámcovým programom výučby, podmienkami pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.
Súhrnné opakovanie gramatických časov, trpného rodu, ich využitie, vzájomné porovnanie Druhy textu a ich využitie v oblasti odbornej literatúry. Samostatné definovanie jednotlivých špecifík v strojárskom inžinierstve.
Materiály v oblasti strojárskeho odvetvia. Základné delenie, pomenovania materiálov, stručná charakteristika.
Využívanie špeciálnych pojmov pre zlepšenie orientácie v odbornom texte (rozširujúce čítanie o materiáloch, ich vlastnostiach a využití, ako aj o vedách, ktoré s materiálmi súvisia. Súhrn gramatických javov, odborných i každodenných výrazov, ktoré možno použiť
v bežnom hovorovom toku reči. - Hľadanie neutrálnych pojmov a práca a využitie odbornej terminológie v oblasti strojárstva na opis tabuľky, grafov a charakteristík, ktoré sú v tabuľke uvedené.
Skracovanie viet a využívanie predložkových spojení na vytváranie zložitejších súvetí. Ochrana a bezpečnosť pri práci – terminológia, práca s textom, modelové situácie.
Možnosti pozorovania materiálov prístroje na vykonávanie deštrukčných, nedeštrukčných skúšok.
Základné pojmy - inžinierstvo a design CAD a CAM – podpora technickej dokumentácie a degradácia, únava materiálov.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity z pohľadu študenta i vyučujúceho a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia.

Odporúčaná literatúra:
Povinná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava, 2001.
ISBN 80-07-00427-0.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge, 2004.
ISBN 978-0-521-53289-1.
HASHEMI, L., MURPHY, M.: English Grammar in Use, Supplementary Exercises. University Press, Cambridge, 1995. ISBN 978-0-521-44954-5.
POSLUŠNÁ, L., DEANE, J., ŠPIRKO, P.: Angličtina pro Samouky a Věčné Začátečníky. Computerpress, a. s., Brno, 2009. ISBN 978-80-251-2799-5.
HOLLETT, V., SYDES, J.: Tech Talk. University Press, Oxford. 2005. ISBN 978-0-19-457458-7.
Materiály z legálne dostupných a dôveryhodných internetových zdrojov.
Odporúčaná literatúra:
Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický; Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary,
Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary of English, prípadne iný vhodný slovník).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):

Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 251

A	B	C	D	E	FX	Fn
15.94	5.18	3.98	1.2	2.79	0.0	70.92

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-10/21	**Názov predmetu:** Anglický jazyk III

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác. Min. 80 % účasť na hodinách. Počet bodov z priebežného hodnotenia len navyšuje výsledný minimálny počet bodov záverečného hodnotenia pre získanie hodnotenia a vylepšuje tak známku v rámci výslednej klasifikácie predmetu.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov - ústna odpoveď v rámci prebratého učiva
Výsledná klasifikácia = súčet bodov z priebežného hodnotenia, hodnotenia z ústnej odpovede a účasti na hodinách.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má kontinuálne prehĺbené vedomosti vo všeobecnej angličtine a utvrdené znalosti a zručnosti v oblasti odborných, terminologických výrazov, pričom preukázal schopnosti využívať dané výrazy v odbornej praxi. Študent je predovšetkým schopný porozumieť autentickým textom a má prehĺbené vedomosti v rámci ústnej i písomnej formulácie koherentného prejavu so v danej, určenej, odbornej téme, s využitím odbornej terminológie v danom probléme. Študent má rozšírenú slovnú zásobu v rámci jednotlivých konverzačných tém a využíva samostatné myslenie v danom jazyku.

Stručná osnova predmetu:
Oboznámenie študentov s organizáciou, rámcovým programom výučby, podmienkami pre získaniehodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.

Súhrnné opakovanie časov, ich využitie a vzájomné porovnanie. /Využívanie terminológie z oblasti jazykovedy/.
Opakovanie potrebných skratiek a akronymov z predchádzajúceho ročníka a ich doplnenie o nové.
Súhrnné opakovanie trpného rodu a odbornej terminológie v oblasti materiálov – ich vlastnosti, spracovanie, využitie.
Budúci čas – využitie odbornej terminológie, aplikovateľnej v odbore strojárstva.
Robotika v priemysle - predpovede do budúcnosti /opakovanie budúceho času/ v rámci tohto odvetvia.
Stupňovanie prídavných mien a ich využitie pre porovnávanie starých a nových priemyselných technológií.
Opakovanie všeobecných poznatkov v oblasti jednotlivých slovných druhov a porovnanie rôznych typov, grafov, práca s grafmi s využitím odbornej terminológie pre danú oblasť.
Recyklácia a procesy, postupy s ňou spojené – prít. jedn. čas , modálne slovesá, trp. rod.
Výpočtová technika – stručná charakteristika – základná terminológia /v rámci historického prehľadu/.
Kariéra v Ing. odvetviach - žiadosť o prácu – pravidlá v písomnej formulácii /predložkové formy/.
Životopis – typy životopisov v skratke.
Vypracovanie vlastného terminologického slovníka inžinierstva.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia z pohľadu študenta i vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:
Povinná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava, 2001.
ISBN 80-07-00427-0.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge, 2004.
ISBN 978-0-521-53289-1.
HASHEMI, L., MURPHY, M.: English Grammar in Use, Supplementary Exercises. University Press, Cambridge, 1995. ISBN 978-0-521-44954-5.
GLENDINNING, E.H., GLENDINNING, N.: Electrical and Mechanical Engineering. University Press..Oxford, 1995. ISBN 978-0-19-457392-4.
JACQUES, CH.: Technical English 2. Pearson Longman, Edinburgh, 2008.
ISBN 978-1-4058-9654-2.
Odporúčaná literatúra:
Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický; Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Longman Dictionary.of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary.of English, prípadne iný vhodný slovník).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):

Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 58

A	B	C	D	E	FX	Fn
51.72	18.97	1.72	6.9	3.45	0.0	17.24

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-12/21	**Názov predmetu:** Anglický jazyk IV

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác. Min. 80% účasť na hodinách. Počet bodov z priebežného hodnotenia len navyšuje výsledný minimálny počet bodov záverečného hodnotenia pre získanie skúšky a vylepšuje tak známku v rámci výslednej klasifikácie predmetu.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov - ústna skúška.
Výsledná klasifikácia = súčet bodov z priebežného hodnotenia, hodnotenia ústnej odpovede a účasti na hodinách.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie pracovať so základnou anglickou odbornou terminológiou a má prehĺbené vedomosti i vo všeobecnej angličtine. Študent je schopný využiť získané poznatky v praxi, pretože dokáže analyzovať náučno-populárne i odborné texty, rozumie autentickým textom a má znalosť ústnej i písomnej formulácie koherentného prejavu pre určenú odbornú tému, pričom vie správne využívať odbornú terminológiu. Študent vie sumarizovať informácie z rôznych zdrojov, argumentovať a podať stručný popis, správu a kompetentne zaujať stanovisko.

Stručná osnova predmetu:
Oboznámenie študentov s organizáciou, rámcovým programom výučby, podmienkami pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.
Súhrnné opakovanie znalostí – gramatika, slovná zásoba
Podstatné mená, frázy podstatných mien a ich špecifiká a použitie členov v odbornej literatúre.

Možnosti vysokoškolskej edukácie a štúdia na Slovensku - vzdelávacie inštitúcie, systém vzdelávania, stupne vzdelania, vysokého školstva a informácie o štúdiu.
Slovesá a ich stručná charakteristika - význam, ich funkcia a jednotlivé modifikácie v anglickej vete.
Modálne slovesá v trpnom rode, opisné tvary pre jednotlivé modálne slovesá.
Predprítomný čas v odbornej literatúre a časové ohraničenia (since, for, always, yet, just, already).
Minulý jednoduchý čas a jeho porovnanie s predprítomným časom.
Prídavné mená, ich stručný popis, rozdelenie na základe spôsobu ich stupňovania.
Zámená a ich využitie v odbornom texte.
Minulý čas jednoduchý a minulý čas priebehový v odbornom texte, použitie, vzájomné porovnanie. - Prítomný jednoduchý a priebehový čas v odbornom texte – použitie, vzájomné porovnanie.
Trpný rod v skratke a využitie predložkových spojení v odbornom texte.
Plánovaná budúcnosť a budúci čas tvorený za pomoci „will“ v odbornom texte.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia z pohľadu študenta i vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:
Povinná literatúra:
GLENDINNING, E.H., Pohl, A.: Technology 2. University Press, Oxford, 2009.
ISBN 978-0-19-456953-8.
GLENDINNING, E.H., GLENDINNING, N.: Electircal and Mechanical Engineering. University Press, Oxford, 1995. ISBN 978-0-19-457392-4.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge, 2004.
ISBN 978-0-521-53289-1.
HASHEMI, L., MURPHY, M.: English Grammar in Use, Supplementary Exercises. University Press, Cambridge, 1995. ISBN 978-0-521-44954-5.
Materiály z legálne dostupných, dôveryhodných internetových zdrojov.
Odporúčaná literatúra:
Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický; Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student’s Dictionary, Oxford Advanced Learner’s Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 100 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín

Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 88 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 100 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 71

A	B	C	D	E	FX	Fn
46.48	8.45	9.86	4.23	8.45	0.0	22.54

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-16/21	**Názov predmetu:** Bakalársky seminár
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 5 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 60 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Samostatná práca počas semestra. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent vie samostatne riešiť zadaný problém. Študent si vie overiť znalosti, ktoré nadobudol behom štúdia a má schopnosť tieto znalosti tvorivým spôsobom použiť.	
Stručná osnova predmetu: Výber témy projektu, formulácia zadania projektu, akademická a vedecká etika, definícia cieľov projektu, analýza problému, prezentácia výsledkov analýzy, syntéza poznatkov analýzy, návrh postupu riešenia projektu, riešenie projektu, hodnotenie dosiahnutých cieľov, prezentácia výsledkov projektu.	
Odporúčaná literatúra: ROSENAU, M.: Řízení projektů, Computer Press, 2000. KATUŠČÁK, D.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce, Vydavateľstvo, Enigma, 2007. Individuálne, podľa zadania bakalárskeho projektu.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky: Povinný predmet Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1	

Kontaktná výučba (spolu 60 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 60 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 116 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 96 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 176 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 30 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 30 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 146 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 30 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 96 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 176 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 44

A	B	C	D	E	FX	Fn
77.27	13.64	9.09	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Slavomíra Božeková, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD., doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., Ing. Zuzana Mičicová, PhD., doc. Ing. Katarína Moricová, PhD., prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., prof. RNDr. Mgr. Mariana Pajtášová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD., doc. Ing. Petra Skalková, PhD., doc. Mgr. Jana Šulcová, PhD., doc. Ing. Róbert Janík, PhD., doc. Ing. Dana Bakošová, PhD., Ing. Andrej Dubec, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD., Ing. Daniela Koštialiková, PhD., doc. Ing. Ján Vavro, PhD., doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD., Ing. Petra Dubcová, PhD., prof. Ing. Jan Krmela, PhD., doc. Ing. Ivan Labaj, PhD., prof. Ing. Ján Vavro, PhD., Mgr. Peter Šipoš, Ing. Alžbeta Budošová, PhD., MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D., Ing. Miloš Taraba, Ing. Silvia Ďurišová, PhD., Ing. Rastislav Hruškovič, Ing. Ján Maceík, Ing. Patrícia Matušíková

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-3/21	**Názov predmetu:** Bezpečnosť práce a ochrana zdravia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na hodinách a písomný test. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Skúšanie bude prebiehať formou písomného testu. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má systematické vedomosti v danej oblasti o práci a rizikách pri nakladaní so škodlivými látkami, o požiadavkách na úpravu práce a pracovísk. Študent sa vie orientovať v základných zákonoch, smerniciach a nariadeniach riešiacich pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.	
Stručná osnova predmetu: Legislatívna úprava v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti práce. Základné pojmy BOZP. Požiadavky na úpravu práce a pracovísk, práca so zobrazovacími jednotkami. Klasifikácia a legislatíva rizík a prevencie priemyselných havárií. Manažment rizika, opatrenia na odstránenie rizík. Pracovné úrazy, sociálne dávky v súvislosti s pracovnými úrazmi. Choroby z povolania. Priemyselná hygiena na pracovisku. Ochrana pred požiarmi, horľavosť materiálov a hasiace prístroje. Vlastnosti látok z pohľadu BOZP, škodlivé látky, horľaviny. BOZP v chemickom laboratóriu.	

Odporúčaná literatúra:
ŠUKALOVÁ, V.: Manažment bezpečnosti práce. Žilina: FPEDAS, 2017. ISBN 978-80-554-1388-4.
FABIÁNOVÁ, E.: Bezpečnosť práce, ochrana pred požiarmi a ochrana zdravia pri práci. Bratislava: Príroda, 2010. ISBN 9788007018433.
KOPČA, M., VÁRY, M.: Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci II. Bratislava: STU, 2009. ISBN 9788022730471.
ĎAĎOVÁ A. a kol.: Nebezpečné látky v priemyselných procesoch, Žilina: EDIS, 2023.
Základné zákony, smernice a nariadenia BOZP.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
34.62	15.38	7.69	3.85	0.0	0.0	38.46

Vyučujúci: doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-B-2/21	**Názov predmetu:** Bezpečnosť práce a ochrana zdravia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na hodinách a písomný test. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Skúšanie bude prebiehať formou písomného testu. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má systematické vedomosti v danej oblasti o práci a rizikách pri nakladaní so škodlivými látkami, o požiadavkách na úpravu práce a pracovísk. Študent sa vie orientovať v základných zákonoch, smerniciach a nariadeniach riešiacich pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.	
Stručná osnova predmetu: Legislatívna úprava v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti práce. Základné pojmy BOZP. Požiadavky na úpravu práce a pracovísk, práca so zobrazovacími jednotkami. Klasifikácia a legislatíva rizík a prevencie priemyselných havárií. Manažment rizika, opatrenia na odstránenie rizík. Pracovné úrazy, sociálne dávky v súvislosti s pracovnými úrazmi. Choroby z povolania. Priemyselná hygiena na pracovisku. Ochrana pred požiarmi, horľavosť materiálov a hasiace prístroje. Vlastnosti látok z pohľadu BOZP, škodlivé látky, horľaviny. BOZP v chemickom laboratóriu.	

Odporúčaná literatúra:

ŠUKALOVÁ, V.: Manažment bezpečnosti práce. Žilina: FPEDAS, 2017. ISBN 978-80-554-1388-4.
FABIÁNOVÁ, E.: Bezpečnosť práce, ochrana pred požiarmi a ochrana zdravia pri práci. Bratislava: Príroda, 2010. ISBN 9788007018433.
KOPČA, M., VÁRY, M.: Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci II. Bratislava: STU, 2009. ISBN 9788022730471.
ĎAĎOVÁ A. a kol.: Nebezpečné látky v priemyselných procesoch, Žilina: EDIS, 2023.
Základné zákony, smernice a nariadenia BOZP.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 49

A	B	C	D	E	FX	Fn
22.45	16.33	12.24	2.04	4.08	2.04	40.82

Vyučujúci: doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-13/21	**Názov predmetu:** CAD CAM I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Semestrálna práca (20 bodov), účasť na cvičeniach (20 bodov). Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent ovláda základné princípy konštruovania a postupy práce v CAD software Solidworks. Pozná základné metódy skicovania a modelovania. V programe Solidworks dokáže vytvoriť skicu a vymodelovať jednoduchú súčiastku.	
Stručná osnova predmetu: Základy programu Solidworks: spôsoby práce v CAD systéme. Užívateľské prostredie, základy skicovania, väzby skice, kótovanie. Základy modelovania - prvky, referenčná geometria, roviny.	
Odporúčaná literatúra: PAGÁČ, P.: Učebnice Solidworks, Nová média s.r.o. Brno, 2020. p. 416, ISBN 978-80-270-8730-3. Základy Solidworks. SolidWorks Corporation. Manuály. BEŇO, P., TURIS, J., VÁCLAV, Š.: Technické kreslenie a základy konštruovania. TU Zvolen, 2018. p. 297. ISBN: 978-80-228-3117-8. E-learning TnUAD.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
68.42	5.26	10.53	5.26	0.0	0.0	10.53

Vyučujúci: Ing. Daniela Koštialiková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-19/21	**Názov predmetu:** CAD CAM II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-B-13/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca (20 bodov), účasť na cvičeniach (20 bodov).
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie princípy konštruovania a postupy práce v CAD software Solidworks. Pozná pokročilé metódy skicovania a modelovania. V programe Solidworks dokáže vytvoriť jednoduchý plechový diel, zváranú konštrukciu. Dokáže vytvoriť príslušnú výkresovú dokumentáciu.

Stručná osnova predmetu:
Základné princípy konštruovania a postupy práce v CAD software Solidworks: pokročilé skicovanie, pokročilé modelovanie, jednoduchý plechový diel, jednoduchá zváraná konštrukcia, základy tvorby výkresovej dokumentácie.

Odporúčaná literatúra:
PAGÁČ, P.: Učebnice Solidworks, Nová média s.r.o. Brno, 2020. p. 416, ISBN 978-80-270-8730-3.
Základy Solidworks. SolidWorks Corporation. Manuály.
BEŇO, P., TURIS, J., VÁCLAV, Š.: Technické kreslenie a základy konštruovania. TU Zvolen, 2018. p. 297. ISBN: 978-80-228-3117-8.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 18

A	B	C	D	E	FX	Fn
61.11	22.22	5.56	0.0	0.0	0.0	11.11

Vyučujúci: Ing. Daniela Koštialiková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-19/21	**Názov predmetu:** Dejiny umenia a dizajnu II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Povinnosť získať v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent ovláda základné pojmy z dejín umenia a módy (napr. gýč, trend, štýl, maniera, extravagancia, minimalizmus atď.), pozná kultúrne a historické súvislosti jednotlivých období. Má prehľad o najzakladanejších umeleckých smeroch v dejinách umenia a módy 20. storočia až po súčasnosť.

Stručná osnova predmetu:
Dejiny umenia, dizajnu a módy od 18. storočia po súčasnosť.
Secesia (secesná móda, interiérový dizajn v secesnom období, rôzne formy secesného umenia)
Nástup moderny 2. pol. 19. stor. (Umenie a móda, atď.).
Umenie a móda v 1. pol. 20. stor.
Avantgarda v umení 20. stor. Definícia módy 20 storočia, jej počiatky, vývoj, známe osobnosti
Moderné umelecké smery do 2.sv. vojny (fauvizmus, kubizmus, expresionizmus, orfizmus, funkcionalizmus, dadaizmus, surrealizmus, suprematizmus...).
Medzivojnové avantgardy, Bauhaus.
Výtvarné umenie po r. 1945 (pop-art, op-art, kinetické umenie, konceptualizmus...).
Slovenské výtvarné umenie do r. 1945.

Výtvarné umenie a architektúra od r. 1945.
Móda a dizajn po 2. sv. vojne – osobnosti.
Slovenské umenie a architektúra po r. 1945.
Súčasné tendencie v umení a móde.
Umenie a dizajn. Grafický dizajn.

Odporúčaná literatúra:

PIJOÁN, J.: Dejiny umenia 9,10. Ikar 1999, 2000. ISBN 8071186295.
RUSINOVA, Z. a kol.: Dejiny slovenského výtvarného umenia 20. storočie. Slovenská národná galéria 2000. ISBN 80-8059-031-1.
BRUNOVSKÁ, H., GAVALIEROVÁ K., HOLKOVÁ, J., HRÍBIKOVÁ, A.: Móda: Obrazové dejiny obliekania a štýlu. 1. vyd. Bratislava: Ikar, 2014. 480 s. ISBN: 9788055140087.
MÓZSIOVÁ, O., BOHATOVÁ, A.: Dejiny odievania. SNP - Mladé letá 2007. ISBN: 9788010011421.
BAUDOT, F.: Móda storočia. Ikar 2001. ISBN: 8055101272.
KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dejín dizajnu. VŠUP, 2009. ISBN: 978-80-8686-328-3.
KYBALOVÁ, L.: Dějiny odívání. Nakladatelství Lidové noviny, 2003.
Časopisy Designum a RUD (Remeslo, Umenie, Dizajn).
ROBERTSON, J., et al.: The History of Art: A Global View: 1300 to the Present. 2021. ISBN-13 978-0500293560.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21						
A	B	C	D	E	FX	Fn
61.9	23.81	9.52	4.76	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-6/21	**Názov predmetu:** Dejiny umenia a dizajnu I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Priebeh skúšky: písomná a ústna skúška
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie komunikovať o zásadných historických epochách v umení, móde a dizajne od počiatku po 19. storočie, ktoré ovplyvňovali vývoj odevu, remesiel, dizajnu a tvorby doplnkov. Tieto tvorivé odvetvia umelecko-remeselného prejavu v historickom ponímaní sa postupne transformovali do obšírnejšieho pojmu, akým sa v súčasnej dobe zaoberá dizajn.

Stručná osnova predmetu:
Stručná osnova predmetu:
Úvod do dejín umenia, počiatky odievania v histórií. Starovek (Egypt, Mezopotámia, Blízky východ, atď.).
Grécko, Rím (Základné historické medzníky vo vývoji odievania v staroveku.).
Stredovek (Gotika).
Renesancia (Novovek).
Baroko, Rokoko.
Typické znaky v odievaní 1. pol. 19. storočia (štýly v umení 19. stor., atď.).
Klasicizmus, Empír, Biedermeier. (vývin umenia v 1. pol. 19. storočia.).

Od Empíru k druhému Rokoku.

Odporúčaná literatúra:

PIJOÁN, J.: Dejiny umenia 1.-10, Ikar 1999. ISBN 8071186295.
NOVOTNÝ, Ľ.: Počiatky pravekého umenia na Slovensku. Vydavateľstvo Matice Slovenskej, 2014.
BRUNOVSKÁ, H., GAVALIEROVÁ, K., HOLKOVÁ, J., HRÍBIKOVÁ, A.: Móda: Obrazové dejiny obliekania a štýlu. 1. vyd. Bratislava: Ikar, 2014. 480 s. ISBN 978-80-5514-008-7.
MÓZSIOVÁ, O., BOHATOVÁ, A.: Dejiny odievania. SNP-Mladé letá 2007. ISBN: 978-80-1001-142-1.
Časopisy Designum a RUD (Remeslo, Umenie, Dizajn).
KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dejín dizajnu. VŠUP, 2009. ISBN: 978-80-8686-328-3.
KYBALOVÁ, L.: Dějiny odívání. Nakladatelství Lidové noviny, 2003.
ROBERTSON, J., et al.: The History of Art: A Global View: 1300 to the Present. 2021. ISBN-13 978-0500293560.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 88 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 88 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 41

A	B	C	D	E	FX	Fn
43.9	21.95	24.39	4.88	4.88	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-13/21	**Názov predmetu:** Energetika a životné prostredie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Študent absolvuje výpočtovú písomku a vypracuje projekt z oblasti energetiky. Vypracovaný projekt študent prednesie na cvičeniach z predmetu vo forme prezentácie pred vyučujúcim a spolužiakmi, zodpovie otázky v rámci diskusie. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov
Písomná a ústna skúška. Zo skúšky musí študent získať min. 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má vedomosti z oblasti klasickej energetiky, pozná súvislosti a vzťahy medzi využívaním klasických energetických zdrojov – fosílnych palív a konkrétnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie, rozumie princípu práce energetických zariadení a technológií na obmedzenie rôznych druhov energetických emisií.
Získa tiež základné vedomosti o najvýznamnejších alternatívnych zdrojoch energie. Rozumie základným teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore.
Vie analyzovať a vyhodnocovať riešený problém, vie navrhovať riešenia na prevenciu negatívnych vplyvov energetiky na životné prostredie.
Vie aplikovať svoje vedomosti pri riešení výpočtov spaľovania palív.

Stručná osnova predmetu:

Základné pojmy, energia, druhy energie, zdroje energie. Príčiny a následky narušenia ekologickej rovnováhy, účinky energetiky na životné prostredie a zdravie človeka.
Klasifikácia palív. Tepelná energia. Tradičné zdroje energie– fosílne palivá, vlastnosti palív.
Horenie palív a spaľovanie fosílnych palív, predohrev spaľovacieho vzduchu.
Bilančné výpočty spaľovania fosílnych palív.
Základné druhy priemyselných pecí – konštrukcia, charakteristika, princíp práce.
Komíny – funkcie, definícia hnacej sily prúdenia spalín v komíne, základné vzťahy.
Energetické využitie fosílnych palív, elektrárne, ekotoxikologické problémy a ich riešenie.
Splynovanie fosílnych palív a uhlíkatých látok.
Metódy eliminácie emisií SOx a NOx.
Úvod do problematiky alternatívnych zdrojov energie. Vodná energia, veterná energia, slnečná energia, energia biomasy, geotermálna energia.
Jadrová energia – zariadenia, princíp práce jadrového reaktora, bezpečnostné opatrenia a vplyv na ŽP.
Termojadrová energia - zariadenia, princíp práce, bezpečnostné opatrenia a vplyv na ŽP.
Vodíkové hospodárstvo – výroba vodíka, vodíkový palivový článok, bezpečnostné opatrenia a vplyv na ŽP.

Odporúčaná literatúra:

LANGFELDER, I. a kol.: Energetika chemického a potravinárskeho priemyslu. Bratislava: ALFA, 1992. 236 s. ISBN 80-88914-19-1.
VOŠTA, J., MACÁK, J., MATĚJKA, Z.: Energetika. VŠCHT (2007), 249 s. ISBN: 9788070803585.
BROMOVÁ, E., VARGONČÍK, D., SOVADINA, M.: E-kniha Jadrová energia a energetika. Vydal: Simopt, s.r.o., (2013). ISBN: 978-80-87851-06-7.
RIEDEL, R.: Hospodaření energiemi. Praha/Bratislava: SNTL/ALFA, 1971. 252 s. ISBN: 04 - 404 – 71.
TOLGYESSY, J. LESNÝ, J.: Svet hľadá energiu. Bratislava: OBZOR, 1979. 396 s. ISBN: 735-21-85/5.
BIENIK, J.: Ropa, zemný plyn a životné prostredie. Bratislava: ALFA, 1982. 240 s.
VOŠTA, J., MATĚJKA, Z., MACÁK, J.: Energetika. Praha: VŠCHT, 1999. 249 S. ISBN 80-7080-358-4.
RISTINEN, R. A.; KRAUSHAAR, J. J.; BRACK, J. T.: Energy and the Environment. John Wiley & Sons, 2022. ISBN 978-1119800255.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet/Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín

Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 29

A	B	C	D	E	FX	Fn
17.24	20.69	27.59	6.9	0.0	13.79	13.79

Vyučujúci: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-5/21	**Názov predmetu:** Environmentálna legislatíva

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Podmienkou pre absolvovanie predmetu je vypracovanie semestrálnej práce a písomný test.
Vypracovanie semestrálnej práce a aktívna účasť na cvičeniach.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať formou písomného testu.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má informácie o základných právnych aspektoch starostlivosti a ochrany životného prostredia v SR a pozná základné legislatívne normy z danej problematiky.

Stručná osnova predmetu:
Účelom výučby tohto predmetu je oboznámiť poslucháčov so základmi environmentálneho právneho sektora.
Základné pojmy z oblasti ochrany životného prostredia.
Zákon o ochrane prírody a krajiny, vykonávacie a nadväzné predpisy.
Zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia, vykonávacie a nadväzné predpisy, register IPKZ.
Zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
Zákon o vodách, vykonávacie a nadväzné predpisy.
Zákon o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, vykonávacie a nadväzné predpisy.
Zákon o ovzduší, vykonávacie a nadväzné predpisy.

Zákon o odpadoch, vykonávacie a nadväzné predpisy.
Zákon o poplatkoch za uloženie odpadov, vykonávacie a nadväzné predpisy.

Odporúčaná literatúra:

CAJTHAML T. a kol.: Environmentální výzkum a hrozby 21. století. Karolinum, 2022. 256 s. ISBN 9788024649542.
CEPEK, B. a kol.: Environmentálne právo - Všeobecná a osobitná časť. Vydavateľstvo Aleš Čeněk, 2015. ISBN 9788073805609.
Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 329/2018 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov
MŽP Zoznam všeobecne záväzných právnych predpisov so zameraním na starostlivosť o životné prostredie.
FANG, W., HASSAN, A., LEPAGE, B. A.: The Living Environmental Education. Springer, Berlin, 2022. EAN: 9789811942334.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 100 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 18 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 82 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 100 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 40						
A	B	C	D	E	FX	Fn
32.5	15.0	12.5	2.5	7.5	5.0	25.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Mgr. Mariana Pajtášová, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-20/21	**Názov predmetu:** Environmentálne inžinierstvo

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za aktívnu účasť na seminároch, vypracovaní a odprezentovaní projektu na zadanú tému. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomne. Potrebné na absolvovanie skúšky je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti environmentálneho inžinierstva, pozná súvislosti a vzťahy medzi pôsobením človeka a jeho negatívnym dopadom na životné prostredie. Vie analyzovať vplyv jednotlivých druhov priemyselnej činnosti na ŽP a charakterizovať príslušné druhy škodlivých emisií, vrátane ich vplyvu na ovzdušie, vodu a pôdu a zdravie človeka. Rozumie základným teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore. Vie analyzovať a vyhodnocovať riešený problém, vie navrhovať riešenia na prevenciu negatívnych vplyvov konkrétnej priemyselnej činnosti na životné prostredie.

Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy a definícia environmentálneho inžinierstva.
Súčasné problémy ochrany životného – globálne problémy ŽP.
Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - energetika, baníctvo, metalurgia, chemický priemysel.

Európa a ochrana jej ŽP: Dôležité medzníky; Kľúčové ciele EÚ v oblasti trvalo udržateľného rozvoja.

Odporúčaná literatúra:

HERČÍK, M.: Životní prostředí. Základy environmentalistiky. TU Ostrava, 2007.
PROUSEK, J., ČÍK G.: Základy ekológie a environmentalistiky. STU Bratislava, 2004.
DIRNER, V. a kol.: Ochrana životního prostředí. MŽP, VŠB TU Ostrava, 1998.
FARGAŠOVÁ, A.: Všeobecná ekológia. UK v Bratislave, 2003.
KUDRNA, K. a kol.: Biosféra a lidstvo. Academia, Praha, 1988.
BLAŽEJ, A. a kol.: Chemické aspekty životného prostredia. ALFA Bratislava, 1981.
BEGON, M., TOWNSEND, C. R.: Ecology: from Individuals to Ecosystems. 5th ed. Hoboken, NJ : Wiley, 2021. ISBN 978-11-192-7937-2.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 21

A	B	C	D	E	FX	Fn
23.81	38.1	33.33	0.0	0.0	0.0	4.76

Vyučujúci: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., doc. Ing. Katarína Moricová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-B-11/21	**Názov predmetu:** Environmentálne inžinierstvo

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za aktívnu účasť na prednáškach.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Skúšanie bude prebiehať písomne. Potrebné na absolvovanie je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti environmentálneho inžinierstva, pozná súvislosti a vzťahy medzi pôsobením človeka a jeho negatívnym dopadom na životné prostredie. Vie analyzovať vplyv jednotlivých druhov priemyselnej činnosti na ŽP a charakterizovať príslušné druhy škodlivých emisií, vrátane ich vplyvu na ovzdušie, vodu a pôdu a zdravie človeka.

Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy a definícia environmentálneho inžinierstva.
Súčasné problémy ochrany životného – globálne problémy ŽP.
Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - energetika, doprava, hutníctvo, poľnohospodárstvo...
Európa a ochrana jej ŽP: Dôležité medzníky; Kľúčové ciele EÚ v oblasti trvalo udržateľného rozvoja.

Odporúčaná literatúra:
BLAŽEJ, A. a kol.: Chemické aspekty životného prostredia. Bratislava/Praha, ALFA/SNTL, 1981.

HOSTIN, S., ŠILHÁR, S., SOLDÁN, M., LACUŠKA, M.: Environmentálne inžinierstvo I. Bratislava, STU, 2004. ISBN 80-227-2013-5.
BEGON, M., TOWNSEND, C. R.: Ecology: from Individuals to Ecosystems. 5th ed. Hoboken, NJ : Wiley, 2021. ISBN 978-11-192-7937-2.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Moricová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-C-4/21	**Názov predmetu:** Environmentálne inžinierstvo

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za aktívnu účasť na prednáškach.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Skúšanie bude prebiehať písomne. Potrebné na absolvovanie je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti environmentálneho inžinierstva, pozná súvislosti a vzťahy medzi pôsobením človeka a jeho negatívnym dopadom na životné prostredie. Vie analyzovať vplyv jednotlivých druhov priemyselnej činnosti na ŽP a charakterizovať príslušné druhy škodlivých emisií, vrátane ich vplyvu na ovzdušie, vodu a pôdu a zdravie človeka. Rozumie základným teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore. Vie analyzovať a vyhodnocovať riešený problém, vie navrhovať riešenia na prevenciu negatívnych vplyvov konkrétnej priemyselnej činnosti na životné prostredie.

Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy a definícia environmentálneho inžinierstva.
Súčasné problémy ochrany životného – globálne problémy ŽP.
Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - energetika, baníctvo, metalurgia, chemický priemysel.
Európa a ochrana jej ŽP: Dôležité medzníky; Kľúčové ciele EÚ v oblasti trvalo udržateľného rozvoja.

Odporúčaná literatúra:

HERČÍK, M.: Životní prostředí. Základy environmentalistiky. TU Ostrava, 2007.
PROUSEK, J., Čík G.: Základy ekológie a environmentalistiky. STU Bratislava, 2004.
DIRNER, V. a kol.: Ochrana životního prostředí. MŽP, VŠB TU Ostrava, 1998.
FARGAŠOVÁ, A.: Všeobecná ekológia. UK v Bratislave, 2003.
KUDRNA, K. a kol.: Biosféra a lidstvo. Academia, Praha, 1988.
BLAŽEJ, A. a kol.: Chemické aspekty životného prostredia. ALFA Bratislava, 1981.
BEGON, M., TOWNSEND, C. R.: Ecology: from Individuals to Ecosystems. 5th ed. Hoboken, NJ : Wiley, 2021. ISBN 978-11-192-7937-2.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Moricová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-26/21	**Názov predmetu:** Experimentálne metódy materiálového inžinierstva

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná základné princípy vybraných experimentálnych metód slúžiacich na vyhodnocovanie vlastností materiálov a zisťovanie defektov v materiáloch a výrobkoch.

Stručná osnova predmetu:
Fyzikálne, chemické, mechanické a technologické vlastnosti materiálov.
Deformácie pevného telesa – deformačná krivka.
Statická skúška ťahom, tlakom, ohybom, krutom a strihom.
Skúška rázovej húževnatosti.
Metódy merania tvrdosti materiálov.
Opotrebenie materiálu a skúšky opotrebenia.
Tepelné vlastnosti, druhy teplomerov, dilatometria.
Fyzikálne princípy šírenia sa svetelných lúčov v homogénnom prostredí, geometrická optika.
Šošovky, lupa, chyby šošoviek, zobrazenie pomocou zrkadiel.
Svetelná, elektrónová, tunelová a atómová mikroskopia.

Štatistické vyhodnocovanie experimentov.

Odporúčaná literatúra:

VELES, P.: Mechanické vlastnosti a skúšanie kovov, Alfa, Bratislava, 1989.
KOŠTIAL, P.: Fyzikálne základy materiálového inžinierstva I, ZUSI Žilina, 2000.
PTÁČEK, L. a kol.: Nauka o materiálu I. Akademické nakladatelství CERM, Brno. 2001.
BURŠÁK,M. BACSÓ, J.: Skúšanie, kontrola a hodnotenie kvality materiálov, Emilena Plus, Košice, 2008.
ZÁMEČNÍK, J.: Geometrická optika , 2. vyd. Bratislava : SVŠT, 1983.
GALETA, A., Lipták, P.: Teória optických prístrojov I. [skriptá] : textová časť - 1. vyd . Trenčín: TnUAD v Trenčíne, 2003. ISBN 80-8075-002-5.
VENKATESHAN, S.P.: Mechanical Measurements, Second Edition. Springer International Publishing, 2022. ISBN 978-3-030-73620-0. (dostupné na https://doi.org/10.1007/978-3-030-73620-0).
HAWKES, P. W., SPENCE, J. C.: Springer handbook of microscopy. Springer Nature Switzerland, 2019. ISBN 978-3-030-00069-1. ((dostupné na https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-00069-1).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 27

A	B	C	D	E	FX	Fn
51.85	18.52	14.81	11.11	0.0	0.0	3.7

Vyučujúci: doc. Ing. Dana Bakošová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-7/21	**Názov predmetu:** Experimentálne metódy materiálového inžinierstva I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je oboznámený so základnými fyzikálnymi, chemickými, mechanickými a technologickými vlastnosti materiálov. Vie definovať pojmi deformácia telesa, únava materiálu, tečenie, opotrebenie. Pozná základné princípy vybraných experimentálnych metód slúžiacich na vyhodnocovanie vlastností materiálov a zisťovanie defektov v materiáloch a výrobkoch.

Stručná osnova predmetu:
Fyzikálne, chemické, mechanické a technologické vlastnosti materiálov.
Deformácie pevného telesa – deformačná krivka.
Statická skúška ťahom, tlakom, ohybom, krutom a strihom.
Metódy merania tvrdosti materiálov.
Skúšky mikrotvrdosti.
Dynamicko - mechanická analýza (DMA).
Skúška rázovej húževnatosti.
Tečenie (creep).
Únava materiálu, únavový lom.
Druhy poškodenia funkčných plôch.

Opotrebenie materiálu a skúšky opotrebenia.
Ultrazvuk a jeho použitie, ultrazvuková defektoskopia.

Odporúčaná literatúra:

VELES, P.: Mechanické vlastnosti a skúšanie kovov. Alfa, Bratislava, 1989.
KOŠTIAL, P.: Fyzikálne základy materiálového inžinierstva I. ZUSI Žilina 2000.
PTÁČEK, L. A KOL.: Nauka o materiálu I. Akademické nakladatelství CERM, Brno, 2001.
KOŠTIAL, P. A KOL.: Využitie ultrazvukových vĺn pri štúdiu povrchov a rozhraní. ŽU Žilina 1998.
BURŠÁK,M. BACSÓ, J.: Skúšanie, kontrola a hodnotenie kvality materiálov. Emilena Plus, Košice 2008.
VENKATESHAN, S.P.: Mechanical Measurements, Second Edition. Springer International Publishing, 2022. ISBN 978-3-030-73620-0. (dostupné na https://doi.org/10.1007/978-3-030-73620-0).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 111

A	B	C	D	E	FX	Fn
1.8	9.01	9.01	2.7	2.7	0.0	74.77

Vyučujúci: doc. Ing. Dana Bakošová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-11/21	**Názov predmetu:** Experimentálne metódy materiálového inžinierstva II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-B-7/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za semestrálnu prácu a aktívnu účasť na hodinách.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Skúšanie bude prebiehať písomne a ústne. Potrebné na absolvovanie je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa informácie z oblasti hodnotenie vlastností materiálov a diagnostiky porúch materiálov pomocou mikroskopických metód. Pozná základné princípy optickej, elektrónovej, akustickej, tunelovej a atómovej mikroskopie. Pozná princípy holografie, snímania a rekonštrukcie hologramov, typy hologramov a aplikácie holografie pri diagnostike porúch materiálov, vibrácií a tepelných polí.

Stručná osnova predmetu:
Teória merania a chyba merania.
Optické prístroje a ich vady, rozlišovacia schopnosť.
Princípy elektrónovej, akustickej, tunelovej a atómovej mikroskopie.
Hodnotenie vlastností materiálov pomocou mikroskopických metód.
Diagnostika porúch materiálov pomocou mikroskopických metód. Interferencia a ohyb svetla. Aplikácie interferencie a ohybu svetla v diagnostike materiálov.
Fyzikálne princípy holografie, snímanie a rekonštrukcia hologramov, typy hologramov. Aplikácie holografie pri diagnostike porúch materiálov, vibrácií a tepelných polí.

Odporúčaná literatúra:

ZÁMEČNÍK, J.: Geometrická optika , 2. vyd. Bratislava: SVŠT, 1983.
GALETA, A., Lipták, P.: Teória optických prístrojov I. [skriptá] : textová časť, 1. vyd . Trenčín: TnUAD v Trenčíne, 2003. ISBN 80-8075-002-5.
URGELA, S.: Holografická interferometria pri nedeštruktívnom testovaní dosák. MATCENTRUM, Zvolen 1999.
VEJBOR, P., ZAPLETÁLEK, P.: Holografická interferometria realizovaná pomocou CCD kamery a výpočtovej techniky. JMO č.1,1996.
BALAŠ, J., SZABÓ, V.: Holografická interferometria v experimentálnej mechanike. Bratislava, Veda 1986.
Manuál AFM.
Manuál SEM.
HAWKES, P. W., SPENCE, J. C.: Springer handbook of microscopy. Springer Nature Switzerland, 2019. ISBN 978-3-030-00069-1. ((dostupné na https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-00069-1).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
10.53	15.79	47.37	5.26	10.53	0.0	10.53

Vyučujúci: doc. Ing. Dana Bakošová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-2/21	**Názov predmetu:** Figurálna kresba I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent nadobudne prehľad o základnej výtvarnej anatómii, proporčných vzťahov celého ľudského tela, nasadenie kostí, šliach a svalov. Naštudované anatomické informácie trénuje výtvarnými technikami podľa meniacich sa predlôh. Zvláda kresbu jednotlivých častí ľudskej tváre, kresbu portrétu a busty, štandardnými kresebnými postupmi (ceruza, uhlík, rudka, pastel) a inými materiálmi s dôrazom na obrysovú líniu, a priestorovú svetelnú hmotu s ohľadom na svoj osobitý rukopis. Získa anatomické a realistické zvládnutie figurálnej kresby podľa modelu prostredníctvom širokej škály výrazových prostriedkov a techník v rôznych formátoch.	
Stručná osnova predmetu: Vstupné prednášky o základnej výtvarnej anatómii ľudského tela. Kresba portrétu – jednotlivé časti ľudskej tváre, portrét z nadhľadu, z podhľadu. Kresba sadrovej busty hlavy a živého modelu hlavy v M=1:1.	
Odporúčaná literatúra: Anatómia pre výtvarníkov. 2010. Svojtka&Co. REYNA, R.: Základy kresby a maľby, Svojtka&Co. 2005. GRAVES DOUGLAS, R.: Kreslíme portréty, Svojtka&Co. 2005. Veľká kniha kreslenia: Praktický sprievodca pre výtvarníkov, 2012. Svojtka&Co.	

LOOMIS, A.: Drawing the Head and Hands & Figure Drawing (Box Set). 2020, ISBN 978-1789095340.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 29

A	B	C	D	E	FX	Fn
55.17	20.69	13.79	6.9	3.45	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D., Mgr. art. Drahomír Šťastný

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-13/21	**Názov predmetu:** Figurálna kresba II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-2/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent dokáže kresbou pripadne maľbou dokonale zvládnuť zobrazenie ľudského tela. Má anatomické, proporcionálne videnie, správne nasadzuje a zasadzuje figúru vo formáte. Pracuje s výtvarnou skratkou v súlade s perspektívou. Nachádza svoj vlastný výtvarný jedinečný rukopis, štylizuje charakter svojej zobrazovanej predlohy. Štúdium vytvára priestor pre profesionálny vzťah medzi figurálnou a módnou kresbou, trénovanie mnohých uhlov a ohybov tela. Študent získa maximálnu istotu zobrazovania tela pre kreslenie profesionálnych návrhov v oblasti dizajnu a módneho priemyslu.

Stručná osnova predmetu:
Kresba figúry podľa drevenej kĺbovej figúrky.
Kresba a maľba figúry podľa predlohy.
Pohybové štúdie ľudského tela vo výtvarnej skratke.

Odporúčaná literatúra:
CARR, D.: Jak malovat lidské tělo. Svojtka&Co. 2002.
TEISIGG, K.: Techniky kresby. Aventinum 2010.
HUSTON, S: Kresba postavy pro začínající i pokročilé umělce. Zoner Press 2016.
Veľká kniha kreslenia: Praktický sprievodca pre výtvarníkov. Svojtka&Co. 2012.

TAKAMURA, Z.: Fashion Illustration Techniques: A Super Reference Book for Beginners, Rockport Publishers. 2012.
LOOMIS, A.: Drawing the Head and Hands & Figure Drawing (Box Set). 2020, ISBN 978-1789095340.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
68.42	26.32	5.26	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D., Mgr. art. Drahomír Šťastný

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-9/21	**Názov predmetu:** Fotografia I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent na základnej úrovni s vie pracovať s digitálnou fotografiou. Zvláda rozlíšiť typy digitálnych fotoaparátov, typ súboru fotografie (raw, jpg a iné) pričom pri výbere fotoaparátu vie aplikovať znalosti o veľkosti snímača v kombinácií s ukladacím priestorom zariadenia – s dôrazom na zálohovanie a zdieľanie fotografií (fyzické ale aj softvérové) Študent ovláda softvérové rozhranie mobilného fotoaparátu tak, aby optimálne využil jeho automatické režimy (režim umelej inteligencie) a manuálne (clona, expozícia, ISO) režimy fotografovania. Zvláda expozíciu a kompozíciu, princípy prirodzeného a umelého svetla. Študent má cit pre kompozíciu, umne využíva denné a umelé svetlo a princípy výberu správneho objektívu pre zobrazovanú scénu (širokouhlý, makro...).	
Stručná osnova predmetu: Základné prednášky o aktuálnych zobrazovacích digitálnych/mobilných zariadeniach a ich príslušenstve. Cvičenia s digitálnou zrkadlovkou /poloautomatické a automatické režimy. Správne nastavenie expozície v prostredí fotografovania, trénovanie kompozície a hĺbky ostrosti. Cvičenia na odskúšanie naučených poznatkov na témy: portrét a autoportrét, exteriér, interiér, predmet.	
Odporúčaná literatúra:	

FREEMAN, M.: DSLR - Naučte se fotografovat digitální zrcadlovkou, ZONER Software, a.s., 2007.
HARMAN, D.: Digitální fotografie, Slovart, 2012.
DAVIS, H.: Expozícia a svetlo v digitálnej fotografii, Computer Press, 2009.
ANGLEBERGER, T.: Základy digitálnej fotografie, Albatros Media a.s., 2014.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 35

A	B	C	D	E	FX	Fn
48.57	20.0	2.86	0.0	0.0	0.0	28.57

Vyučujúci: doc. Ing. Róbert Janík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-16/21	**Názov predmetu:** Fotografia II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-9/21	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent zvláda postaviť a vyladiť scénu na fotografovanie produktov. Fotí vlastnoručne vytvorené predmety/produkty do záberov v rámci postprodukcie vie narovnať horizont, umiestniť do fotografie názov predmetu/kolekcie, zhotoviť koláž a animáciu do prezentácie vo forme gif/mp4. Pri zhotovení záberov študent cielene vyberá vhodný pomer strán fotografie (tzv „Full“, 16:09, 21:09, 4:3, 1:1..), dokáže určiť rozlíšenie a DPI fotografie).	
Stručná osnova predmetu: Základné prednášky o príslušenstve k fotografovaniu (externý blesk, svetelné lampy, pozadia, dáždniky, odpaľovače). Cvičenia s produktovým príslušenstvom (statív bez guľovej hlavy, statív s guľovou hlavou, monopod, selfie tyč, extended selfie tyč svetelné lampy, pozadia). externý blesk, svetelné lampy, pozadia, dáždniky, odpaľovače). Vystavanie scény a nasvietenie scény pre fotografovanie predmetov a produktov. Fotenie produktov. Postprodukcia nafotených záberov v grafických programoch a vlastné cvičenia fotenia produktov.	
Odporúčaná literatúra:	

GATCUM, C.: Kompletní fotografie, Zoner Press, 2018.
ADNUM, H.: Naučte se fotografovat produkt, Zoner Press 2018.
HUNTER, F.: Svícení, Zoner Press 2016.
DAVIS, H.: Expozícia a svetlo v digitálnej fotografii, Computer Press, 2009.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX	Fn
62.5	25.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Róbert Janík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-23/21	**Názov predmetu:** Fotografia III
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-16/21	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent zvláda fotenie celej figurálnej postavy, módnych modelov a predmetov v interiéri a exteriéri pomocou digitálnej zrkadlovky. Študent vie vystihnúť zobrazovaný predmet a figúru v správnej farebnej schéme a kompozícii. Je pripravený profesionálne prezentovať svoju prácu po vizuálno-dokumentačnej línii.	
Stručná osnova predmetu: Vystavanie scény pre fotografovanie predmetov, produktov a celej postavy. Fotenie cvičných záberov celej postavy, jej rôznych polôh v exteriéri a interiéri. Postprodukcia nafotených záberov v grafických programoch.	
Odporúčaná literatúra: GATCUM, C.: Kompletní fotografie, Zoner Press, 2018. SIEGEL, E.: Fashion - naučte se fotografovat kreativně, Zoner Press 2009Eliot Siegel, 1000 dokonalých póz, Zoner Press, 2013. DonQuichotte, Photoshop a Lightroom – kreativní obrazové styly pro profesionální vzhled fotografií, 2017. E-learning TnUAD.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
52.63	26.32	10.53	5.26	0.0	0.0	5.26

Vyučujúci: doc. Ing. Róbert Janík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-29/21	**Názov predmetu:** Fotografia IV
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-23/21	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent zvláda zadané voľné výtvarné fotografické témy prostredníctvom vlastnej tvorivej autorskej činnosti. Na fotografiu vie vie nahliadať spôsobom, ktorý mu pomôže otvoriť brány vo svojej ďalšej výtvarnej, módnej a dizajnérskej činnosti.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do predmetu a predstavenie témy: Čierna a biela. Zhodnotenie témy „Čierna a biela“ a zadanie témy: Farebnosť. Zhodnotenie témy „Farebnosť“ a zadanie témy: Štruktúra. Zhodnotenie témy „Štruktúra“ a zadanie témy: Pohľad z výšky. Zhodnotenie témy „Pohľad z výšky“ a zadanie témy: Línie. Zhodnotenie témy „Línie“ zadanie témy: Príroda. Zhodnotenie témy „Príroda“ a zadanie témy: Vzor. Zhodnotenie témy „Vzor“ a zadanie témy: Makro. Zhodnotenie témy „Makro“ a zadanie témy: Noc. Zhodnotenie témy „Noc“ a zadanie témy: Autoportrét. Zhodnotenie témy „Autoportrét“ a zadanie témy: Abstrakcia. Zhodnotenie témy „Abstrakcia zadanie témy: Ulica.	

Odporúčaná literatúra:
GATCUM, C.: Kompletní fotografie, Zoner Press, 2018.
FREEMAN, M.: 50 cest ke kreativní fotografii, Zoner Press, 2017.
DonQuichotte, Photoshop a Lightroom – kreativní obrazové styly pro profesionální vzhled fotografií, 2017.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
52.63	42.11	5.26	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Róbert Janík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-32/21	**Názov predmetu:** Fotografia V

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-29/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie reagovať a prehlbovať tému, ktorú si na semester sám vybral. Hľadá v nej zobrazovacie postupy, ktoré sú kreatívne a nevidené. Uchopuje a využíva vedomosti z predošlých predmetov fotografie I., II., III., IV., fotografuje tak, ako by sme nečakali, že fotografia môže vyzerať.

Stručná osnova predmetu:
Úvod do predmetu a nasmerovanie poslucháčov na vlastné témy podľa záujmu k čomu inklinujú.
Konzultácie témy a hľadanie kreatívnych postupov pre možné zobrazenie témy.
Formovanie a cizelovanie postupov, definitívne stotožnenie sa technologicky a tematicky s témou a výsledkom, ktorý ma vzniknúť.
Fotografovanie, vyhotovovanie výsledku semestrálneho zadania.
Obhajoba vzniknutej práce.

Odporúčaná literatúra:
CAPUTO, R.: Škola fotografovania – Techniky a triky majstrov, Slovart, 2003.
GATCUM, C.: Kompletní fotografie, Zoner Press, 2018.
FREEMAN, M.: 50 cest ke kreativní fotografii, Zoner Press, 2017.
DonQuichotte, Photoshop a Lightroom – kreativní obrazové styly pro profesionální vzhled fotografií, 2017.

E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 27

A	B	C	D	E	FX	Fn
37.04	14.81	44.44	0.0	3.7	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Róbert Janík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-12/21	**Názov predmetu:** Fyzikálna chémia materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Hodnotenie bude udelené za 100% účasť na laboratórnych cvičeniach a odovzdaní protokolov z laboratórnych cvičení (max.20 bodov) a hodnotenie z kontrolných testov (je potrebné získať najmenej 60% z celkového bodového hodnotenia z kontrolných testov) = max. 20 bodov
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý z priebežného hodnotenia získa najmenej 32 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov
Skúška pozostáva zo zodpovedania teoretických otázok z predmetu. Študentovi bude udelené hodnotenie ak získa minimálne 32 bodov z celkového počtu 60 bodov pridelených na skúšku.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je oboznámený s fyzikálnymi zákonitosťami, ktorými sa riadia chemické deje v materiáloch. Preukazuje vedomosti o štruktúre a popise skupenských stavov, dokáže vysvetliť prebiehajúce fyzikálnochemické a chemické procesy. Rozumie základom chemických rovnováh a vedeniu elektriny v roztokoch elektrolytov. Dokáže aplikovať chemickú kinetiku na rôzne chemické reakcie.

Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy fyzikálnej chémie.
Štruktúra a vlastnosti látok.
Prvý zákon termodynamický.
Termochémia.

Druhý zákon termodynamický.
Fázové rovnováhy.
Chemická rovnováha.
Roztoky elektrolytov.
Rovnovážna elektrochémia.
Chemická kinetika.

Odporúčaná literatúra:

ATKINS, P.W.: Fyzikálna chémia. 6. vydanie. Oxford –STU, Bratislava 1999. ISBN 80-227-1238-8.
MOORE, W.J.: Fysikálni chémie. 4. vydanie. SNTL Praha, 1979.
REGULI J.: Fyzikálna chémia pre bakalárske štúdium. Typi Universitatis Tyrnaviensis, TrU, Trnava 2015. ISBN 978-80.8082-868-4.
NOVÁK, J. a kol.:Fysikální chémie: bakalářsky kurs.VŠCHT Praha 2005. ISBN 80-7080-559-5.
ULICKÝ, L.: Fyzikálna chémia I, STU, BRATISLAVA 1996.
BISKUPIČ, S. a kol.: Príklady z fyzikálnej chémie I, II. STU Bratislava, 1996. ISBN 80-227-0833-X, ISBN 80-227-0852-6.
ŠIMON, P. a kol.: Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie. STU Bratislava, 1998. ISBN 80-227-1113-6.
ATKINS, P. W., DE PAULA, J., KEELER, J.: Atkins' Physical Chemistry. Oxford University Press, 2022.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 72 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 136 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 36 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 136 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28						
A	B	C	D	E	FX	Fn
3.57	10.71	3.57	10.71	25.0	32.14	14.29
Vyučujúci: doc. Mgr. Jana Šulcová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-18/21	**Názov predmetu:** Fyziológia a komfort materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
V priebehu semestra študent vypracuje z laboratórnych cvičení 8 výstupov vo forme skúšobných protokolov ktoré budú hodnotené max. za 5 bodov.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov. Skúška je zložená z písomnej a ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent ovláda teoretické poznatky o termofyziologickom komforte materiálov v interakcií materiál-organizmus-prostredie. Dokáže odmerať a vyhodnotiť niektoré vlastnosti súvisiace s komfortom materiálov. Študent má komplexné vedomosti o faktoroch vonkajšieho a vnútorného prostredia a ich vplyve na ľudský organizmus.

Stručná osnova predmetu:
Organizmus a komfort materiál v interakcií „človek – odev – prostredie“, zložky materiálového komfortu.
Fyziológia ľudského organizmu, metabolizmu, vnímanie tepla a chladu organizmom.
Prostredie a jeho zložky (voda, vodné pary, vzduch, tlak), klimatické prostredie vonkajšie a pracovné prostredie.
Materiály na výrobu funkčných odevov, membrány a ich význam.
Priepustnosť textílií pre teplo, vzduch, vodu, vlhkosť, pórovitosť textílií.
Spôsoby prestupu tepla a vodných pár textíliou.

Parametre termofyziologického komfortu. Subjektívne a objektívne hodnotenie termofyziologického komfortu.
Prestup vzduchu textíliou a hydromechanické vlastnosti textílie.
Funkčné a multifunkčné odevy, ochranné, biosenzorické zdravotnícke funkčné odevy.
Športové funkčné odevy a esteticky funkčné odevy.
Multifunkčné odevy a odevné zostavy.
Pracovné odevy.
Ergonómia. Fyziológia práce.
Antropometria.

Odporúčaná literatúra:

LIZÁK, P. ,MURÁROVÁ, Z.: Komfort odevov, (1. vydanie). Krakow: Towarzystwo Slowaków w Polsce, 2013. 128 s. ISBN 978-83-7490-694-4.
LEGERSKÁ. J.: Termofyziologický komfort funkčných odevov, FPT Púchov 2017 Tesfo Ružomberok,ISBN978-80-8075-776-2.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 30

A	B	C	D	E	FX	Fn
50.0	20.0	16.67	13.33	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-24/21	**Názov predmetu:** Grafická príprava výroby

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
V priebehu semestra sa študent zúčastňuje na prednáškach a cvičeniach. Spracuje semestrálny projekt na tému: návrh a technická príprava odevnej kolekcie v prostredí softvéru Modaris. Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Záverečné hodnotenie výsledku skúšky:
Na skúšku sa môžu prihlásiť študenti ktorý získali v priebežnom hodnotení min. 20 bodov. Skúška je zložená z písomnej a ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je schopný vytvárať návrhy a modelovať odev v digitálnej prostredí, ovláda prácu so strihovými dielmi, stupňovanie a polohovanie dielov v prostredí softwaru. Podľa kapacity softwaru je schopný taktiež riadiť oddeľovací proces. Za pomoci nástroja vizualizácie na postave je schopný doladiť modely podľa požiadaviek návrhára či zákazníka bez potreby skúšať na živých modeloch a je schopný vytvárať celé veľkostné kolekcie.

Stručná osnova predmetu:
Zadanie úlohy prípravy odevnej kolekcie pre konkrétny účel.
Inšpirácia, skica, výtvarný návrh, prezentovanie zámeru návrhára (študenta) v grafickom programe.
Zoznámenie sa s prostredím CAD systému pre odevnú výrobu.
Konkretizácia strihového riešenia, rôzne variácie spracovania výtvarného návrhu.
Návrh odevu, technický nákres.
Modelovanie strihov.
Vytvorenie kolekcie, stupňovanie strihov, modelové úpravy strihov pre rôzne tvarové odchýlky.
Polohovanie, určenie spotreby materiálu.

Predvedenie a prezentovanie kolekcie.

Odporúčaná literatúra:
Manuál príslušného grafického programu systém softvéru Modaris Classic
TORNINCASA, S.: Technical Drawing for Product Design: Mastering ISO GPS and ASME GD&T (Springer Tracts in Mechanical Engineering). 2021, ISBN-13978-1681987750.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 27

A	B	C	D	E	FX	Fn
96.3	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-4/21	**Názov predmetu:** Informatika I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Semestrálna práca (20 bodov), účasť na cvičeniach (20 bodov). Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov - samostatná práca na PC. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent ovláda prácu s MS Word, MS Excel, MS Power Point a vybranými dostupnými doplnkami zlepšujúcimi prácu v textovom editore a tabuľkovom procesore.	
Stručná osnova predmetu: Ovládanie MS Word: Vytvorenie a úprava dokumentu. Odrážky a číslované zoznamy. Tabuľky. Formát, štýly, automatizované zoznamy a obsahy. Hlavičky a päty, sekcie. Formuláre. Hromadná korešpondencia. Ovládanie MS Excel: Tvorba tabuliek a grafov. Definícia matematických príkazov. Aplikácie špeciálnych funkcií. Ovládanie MS Power Point: Tvorba prezentácii.	

Odporúčaná literatúra:
PECINOVSKÝ, J., PECINOVSKÝ, R.: Office 2019: Průvodce uživatele, Grada Publishing, a.s., Praha 2019, p. 320, ISBN: 978-80-247-2303-7.
NAVARRŮ, M.: Excel 2019: Podrobný průvodce uživatele, Vydala Grada Publishing, a.s., Praha 2019, p. 256, ISBN 978-80-247-2026-5 (print).
KLÁTOVSKÝ, K.: Power Point 2019, Computer Media 2020, p. 80, ISBN 9788074023866.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 256

A	B	C	D	E	FX	Fn
20.31	5.86	4.3	1.56	0.39	14.06	53.52

Vyučujúci: Ing. Daniela Koštialiková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-P-7/21	**Názov predmetu:** Informatika II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/MI-P-4/21	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Semestrálna práca, účasť na cvičeniach. Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent je oboznámený a vie pracovať s analytickými nástrojmi v tabuľkovom procesore a vie ich využiť napr. pri štatistickom spracovaní nameraných dát a ich filtrovaní. Ďalej je oboznámený s digitalizáciou dát, tvorbou špeciálnych grafov, DTP (Desktop Publishing) programy a ich aplikácie pre tvorbu profesionálnych tlačovín a propagačných materiálov.	
Stručná osnova predmetu: Analytické nástroje, riešiteľ a iné doplnky v tabuľkovom procesore pre analýzu dát, ich štatistické vyhodnotenie a pod. Regresné analýzy nameraných dát. Digitalizácia dát z tlačených grafov. Tvorba špeciálnych grafov a ich využitie v praxi. DTP programy pre tvorbu tlačovín a propagačných materiálov. Špecializované účelovo zamerané programy.	
Odporúčaná literatúra: Užívateľské príručky k vybraným programom (napr. Engauge Digitizer). Užívateľské príručky k analytickým nástrojom v tabuľkovom procesore Microsoft Office. ALEXANDER, M, KUSLEIKA, D.: Microsoft Excel 365 Bible. 2022. ISBN 978-1119835103. E-learning TnUAD.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 245

A	B	C	D	E	FX	Fn
11.43	5.71	6.53	2.45	1.63	3.27	68.98

Vyučujúci: prof. Ing. Jan Krmela, PhD., Ing. Daniela Koštialiková, PhD., Ing. Juliána Vršková, PhD., Ing. Alžbeta Budošová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-27/21	**Názov predmetu:** Kompozitné materiály

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je oboznámený s charakteristickými vlastnosťami kompozitov najmä dlhovláknových a ich aplikáciou v praxi. Študent dokáže plánovať experimenty kompozitov a vyhodnotiť výsledky z experimentov.
Študent získava základné informácie o kompozitných materiáloch, o ich mechanických a úžitkových vlastnostiach. Dôraz sa kladie na najpoužívanejšie druhy kompozitných materiálov používaných pri konštrukcii strojov a zariadení v jednotlivých odvetviach priemyslu. Študent má prierezové znalosti z oblasti skúšania a porušovania kompozitných materiálov. Vie sa orientovať v ich vlastnostiach z pohľadu ich použitia na konkrétne účely a aplikácie v praxi.

Stručná osnova predmetu:
Kompozity - definícia. Rozdelenie kompozitných materiálov.
Rozdelenie kompozitov podľa typu výstuže a matrice.
Vlastnosti kompozitov.
Typy a vlastnosti vystužujúcich vlákien a matríc.
Materiálové parametre popisujúce vybrané výstuže a matrice.

Vybrané aplikácie najmä dlhovláknových a textilných kompozitov.
Plánovanie experimentov kompozitov.
Návrh tvarov skúšobných vzoriek a analýza dosiahnutých výsledkov z experimentov.
Program CADEC.

Odporúčaná literatúra:

BARBERO, E.J.: Introduction to Composite Materials Design. Taylor & Francis Ltd, 2017, 534 s. ISBN 9781138196803.
ADAMS, D. O.: A comparison of CEN and ASTM test methods for composite materials. USA, Virginia, NTIS, University of Utah: 2004. DOT/FAA/AR-04/24.
EHRENSTEIN, GOTTFRIED, W.: Polymerní kompozitní materiály, Scientia, 2009, 351 s.
GIBSON, R. F.: Principles of Composite Material Mechanics (Mechanical Engineering). 2016. ISBN 978-1498720694.
WANBERG, J.: Composite Materials Bible. 2018.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet/Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 20

A	B	C	D	E	FX	Fn
40.0	5.0	15.0	25.0	0.0	5.0	10.0

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-B-26/21	**Názov predmetu:** Kompozitné materiály

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získava základné informácie o kompozitných materiáloch, o ich mechanických a úžitkových vlastnostiach s dôrazom na najpoužívanejšie druhy kompozitných materiálov používaných pri konštrukcii strojov a zariadení v jednotlivých odvetviach priemyslu. Študent má prierezové znalosti z oblasti skúšania a porušovania kompozitných materiálov. Vie sa orientovať v ich vlastnostiach z pohľadu ich použitia na konkrétne účely a aplikácie v praxi.

Stručná osnova predmetu:
Kompozity - definícia. Rozdelenie kompozitných materiálov.
Rozdelenie kompozitov podľa typu výstuže a matrice.
Vlastnosti kompozitov.
Typy a vlastnosti vystužujúcich vlákien a matríc.
Materiálové parametre popisujúce vybrané výstuže a matrice.
Vybrané aplikácie najmä dlhovláknových a textilných kompozitov.
Plánovanie experimentov kompozitov.
Návrh tvarov skúšobných vzoriek a analýza dosiahnutých výsledkov z experimentov.

Program CADEC.

Odporúčaná literatúra:

BARBERO, E.J.: Introduction to Composite Materials Design. Taylor & Francis Ltd, 2017, 534 s. ISBN 9781138196803.
ADAMS, D. O.: A comparison of CEN and ASTM test methods for composite materials. USA, Virginia, NTIS, University of Utah: 2004. DOT/FAA/AR-04/24.
Ehrenstein, Gottfried, W.: Polymerní kompozitní materiály, Scientia, 2009, 351 s.
GIBSON, R. F.: Principles of Composite Material Mechanics (Mechanical Engineering). 2016. ISBN 978-1498720694.
WANBERG, J.: Composite Materials Bible. 2018.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet/ Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX	Fn
18.18	54.55	0.0	9.09	0.0	9.09	9.09

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-A-3/21	**Názov predmetu:** Konverzácie z anglického jazyka

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác. Min. 80% účasť na hodinách.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má utvrdené gramatické poznatky v rámci všeobecnej a slovnú zásobu v rámci odbornej angličtiny. Študent vie analyzovať, samostatne pracovať pri kontinuálnom prehlbovaní a rozširovaní vedomostí vo všeobecnej i odbornej angličtine. Študent preukázal prehĺbené znalosti v oblasti konverzačných tém za účelom komunikácie a má rozšírené a utvrdené poznatky a znalosti v oblasti technickej terminológie s ohľadom na študijné zameranie a študijný program, nadväzujúc na výučbu v predmete Anglický Jazyk I.

Stručná osnova predmetu:
Organizácia, rámcový program výučby, podmienky pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.
Textové a konverzačné cvičenia so súborom terminologických výrazov zameraných aj na opakovanie najzakladanejších gramatických javov.
Odvetvia inžinierstva – precvičovanie trpného rodu. Práca s textom, slovnou zásobou, samostatné definovanie jednotlivých odvetví inžinierstva.
Materiály v oblasti inžinierskeho odvetvia. Precvičovanie vzťažných zámen. Práca so slovnou zásobou.
Rozširujúce čítanie a konverzácia o materiáloch ako aj vedách, ktoré s materiálmi súvisia.

Gramatické javy, každodenné výrazy, ktoré možno použiť v bežnom hovorovom toku reči.
Práca s technickými termínmi – terminologické výrazy v oblasti materiálovej vedy a materiálového inžinierstva.
Práca s textom, konverzačné cvičenia, hľadanie neutrálnych pojmov pre odborné pomenovania.
Práca s užitočnými každodennými výrazmi. Skracovanie viet. Využívanie predložkových spojení na vytváranie súvetí. Dôležité pomenovania.
Metódy a postupy spracovania rôznych typov materiálov. Korózia materiálov, únava materiálov, poškodenie – slovná zásoba, práca s textom, technická dokumentácia – všeobecný popis, údaje, využitie.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia z pohľadu študenta i vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:
Povinná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1.
POSLUŠNÁ L., DEANE J., ŠPIRKO P.: Angličtina pro samouky a věčné začátečníky. Computer press, a. s., Brno. 2009. ISBN 978-80-251-2799-5.
Odporúčaná literatúra:
Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický;
Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary of English, prípadne iný vhodný slovník).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín

Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-B-2/21	**Názov predmetu:** Konverzácie z anglického jazyka

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác. Min. 80% účasť na hodinách.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má utvrdené gramatické poznatky v rámci všeobecnej a slovnú zásobu v rámci odbornej angličtiny. Študent vie analyzovať, samostatne pracovať pri kontinuálnom prehlbovaní a rozširovaní vedomostí vo všeobecnej i odbornej angličtine. Študent preukázal prehĺbené znalosti v oblasti konverzačných tém za účelom komunikácie a má rozšírené a utvrdené poznatky a znalosti v oblasti technickej terminológie s ohľadom na študijné zameranie a študijný program, nadväzujúc na výučbu v predmete Anglický Jazyk I.

Stručná osnova predmetu:
Organizácia, rámcový program výučby, podmienky pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.
Textové a konverzačné cvičenia so súborom terminologických výrazov zameraných aj na opakovanie najzakladanejších gramatických javov.
Odvetvia inžinierstva – precvičovanie trpného rodu. Práca s textom, slovnou zásobou, samostatné definovanie jednotlivých odvetví inžinierstva.
Materiály v oblasti inžinierskeho odvetvia. Precvičovanie vzťažných zámen. Práca so slovnou zásobou.
Rozširujúce čítanie a konverzácia o materiáloch ako aj vedách, ktoré s materiálmi súvisia.

Gramatické javy, každodenné výrazy, ktoré možno použiť v bežnom hovorovom toku reči.
Práca s technickými termínmi – terminologické výrazy v oblasti materiálovej vedy a materiálového inžinierstva.
Práca s textom, konverzačné cvičenia, hľadanie neutrálnych pojmov pre odborné pomenovania.
Práca s užitočnými každodennými výrazmi. Skracovanie viet. Využívanie predložkových spojení na vytváranie súvetí. Dôležité pomenovania.
Metódy a postupy spracovania rôznych typov materiálov. Korózia materiálov, únava materiálov, poškodenie – slovná zásoba, práca s textom, technická dokumentácia – všeobecný popis, údaje, využitie.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia z pohľadu študenta i vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:
Povinná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1.
POSLUŠNÁ L., DEANE J., ŠPIRKO P.: Angličtina pro samouky a věčné začátečníky. Computer press, a. s., Brno. 2009. ISBN 978-80-251-2799-5.
Odporúčaná literatúra:
Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický;
Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary of English, prípadne iný vhodný slovník).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín

Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-C-2/21	**Názov predmetu:** Konverzácie z anglického jazyka

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác. Min. 80% účasť na hodinách.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má utvrdené gramatické poznatky v rámci všeobecnej a slovnú zásobu v rámci odbornej angličtiny. Študent vie analyzovať, samostatne pracovať pri kontinuálnom prehlbovaní a rozširovaní vedomostí vo všeobecnej i odbornej angličtine. Študent preukázal prehĺbené znalosti v oblasti konverzačných tém za účelom komunikácie a má rozšírené a utvrdené poznatky a znalosti v oblasti technickej terminológie s ohľadom na študijné zameranie a študijný program, nadväzujúc na výučbu v predmete Anglický Jazyk I.

Stručná osnova predmetu:
Organizácia, rámcový program výučby, podmienky pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.
Textové a konverzačné cvičenia so súborom terminologických výrazov zameraných aj na opakovanie najzakladanejších gramatických javov.
Odvetvia inžinierstva – precvičovanie trpného rodu. Práca s textom, slovnou zásobou, samostatné definovanie jednotlivých odvetví inžinierstva.
Materiály v oblasti inžinierskeho odvetvia. Precvičovanie vzťažných zámen. Práca so slovnou zásobou.
Rozširujúce čítanie a konverzácia o materiáloch ako aj vedách, ktoré s materiálmi súvisia.

Gramatické javy, každodenné výrazy, ktoré možno použiť v bežnom hovorovom toku reči.
Práca s technickými termínmi – terminologické výrazy v oblasti materiálovej vedy a materiálového inžinierstva.
Práca s textom, konverzačné cvičenia, hľadanie neutrálnych pojmov pre odborné pomenovania.
Práca s užitočnými každodennými výrazmi. Skracovanie viet. Využívanie predložkových spojení na vytváranie súvetí. Dôležité pomenovania.
Metódy a postupy spracovania rôznych typov materiálov. Korózia materiálov, únava materiálov, poškodenie – slovná zásoba, práca s textom, technická dokumentácia – všeobecný popis, údaje, využitie.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia z pohľadu študenta i vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:
Povinná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1.
POSLUŠNÁ L., DEANE J., ŠPIRKO P.: Angličtina pro samouky a věčné začátečníky. Computer press, a. s., Brno. 2009. ISBN 978-80-251-2799-5.
Odporúčaná literatúra:
Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický;
Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary of English, prípadne iný vhodný slovník).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín

Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-12/21	**Názov predmetu:** Konštrukcia a navrhovanie výrobkov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
V priebehu semestra študent absolvuje dva testy, ktoré budú bodovo hodnotené.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou aj ústnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie zhotoviť základné typy strihov dámskych a pánskych odevov. Podľa konkrétneho návrhu je schopný realizovať potrebné strihové úpravy. Zvláda tiež upraviť strih podľa konkrétneho typu postavy, do strihu vie zapracovať rôzne tvarové odchýlky, či asymetrie ľudského tela.

Stručná osnova predmetu:
Základný strih a modelové úpravy dámskych odevov pre dolnú časť tela- sukňa.
Základný strih a modelové úpravy dámskych/pánskych odevov pre dolnú časť tela – nohavice.
Základný strih a modelové úpravy dámskych odevov pre hornú časť tela: blúzka.
Základný strih a modelové úpravy dámskych/pánskych odevov pre hornú časť tela: tričko/košeľa.
Základný strih a modelové úpravy: sako, kabát.
Základný strih a modelové úpravy šiat.
Inšpiračné zdroje tvorby, kompozícia odevu, štylizácia a odev, celok a detail.
Výber vhodného materiálu vo vzťahu k výtvarnému návrhu.

Odporúčaná literatúra:
ZOUHAROVÁ, J.: Výroba odevů I., II, TUL Liberec, 2004.

KOCOURKOVÁ, J.: Škola strihu. Dámske sukne, 2017, 72s., ISBN 9788073331252.
KOCOURKOVÁ, J: Škola strihu. Dámske košile, halenky a šaty, 2017, 108s., ISBN 9788073331269.
KOCOURKOVÁ, J.: Škola strihu. Pánske vesty a saka, 2018, 72s., ISBN 9788073331290.
KOCOURKOVÁ, J.: Škola strihu. Pánske kalhoty, 2017, 72s., ISBN 9788073331283.
Časopis Burda.
EISSEN, K., ROSELIEN, S.: Sketching: Drawing Techniques for Product Designers. 2019, ISBN-13978-9063695330.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 88 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 31

A	B	C	D	E	FX	Fn
67.74	6.45	9.68	12.9	3.23	0.0	0.0

Vyučujúci: MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-18/21	**Názov predmetu:** Materiálové a energetické bilancie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť študenta na cvičeniach počas semestra a napísanie výpočtovej písomky.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov
Písomná skúška.
Zo skúšky musí študent získať min. 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má informácie o základných procesoch prestupu látky a energie. Študent pozná princípy jednotlivých procesov a možnosti ich využitia v praxi. Získané teoretické informácie vie študent využiť pre samostatné riešenie materiálových a energetických bilancií.

Stručná osnova predmetu:
Materiálové bilancie.
Energetické bilancie.
Tok tekutín.
Prestup tepla.
Odparovanie kvapalín.
Adsorpcia a absorpcia.
Destilácia.
Extrakcia.

Sušenie.
Kryštalizácia.

Odporúčaná literatúra:

BAFRNEC, M. a kol.: Chemické inžinierstvo I. Bratislava: Malé Centrum, 1999. ISBN 80-967064-3-8.
DOJČANSKÝ, J., LONGAUER, J.: Chemické inžinierstvo II. Bratislava: Malé Centrum, 2000. ISBN 80-967064-8-9.
BAFRNCOVÁ, S. a kol.: Chemické inžinierstvo – príklady a úlohy. Bratislava: STU, 1996. ISBN 80-227-0862-3.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 27

A	B	C	D	E	FX	Fn
11.11	11.11	11.11	18.52	3.7	0.0	44.44

Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-11/21	**Názov predmetu:** Mechanické skúšky materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Semestrálne a písomné práce z tematických okruhov a samostatná práca študenta počas semestra = min. 23 bodov a max. 40 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky písomná časť = max. 30 bodov.
Hodnotenie výsledku skúšky ústna časť = max. 30 bodov.
Študent musí získať min. 16 bodov z písomnej časti a min. 16 bodov z ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie aplikovať poznatky nadobudnuté v oblasti vykonávania a vyhodnocovania skúšok mechanických vlastností rôznych konštrukčných materiálov s ohľadom na prevádzkové podmienky.

Stručná osnova predmetu:
Základný súbor poznatkov definujúcich podstatu vlastností rôznych typov konštrukčný materiálov.
Správanie konštrukčných materiálov v rôznych podmienkach zaťažovania.
Experimentálne metódy hodnotenia mechanických vlastností materiálov.
Metodika vykonávania deštruktívnych a nedeštruktívnych skúšok pre hodnotenie mechanických a technologických vlastností konštrukčných materiálov.

Odporúčaná literatúra:
SKOČOVSKÝ, P., BOKŮVKA ,O., PALČEK, P. : Náuka o materiáli. Žilina, EDIS, 2000. 199 s. ISBN 80-7100-303-4.
ASM HADNBOOK: Testing and Evaluation. ASM International. 2000. Vol. 8. pp. 2235 ISBN 0-87170-389-0.

VAJDOVÁ, J., ŠTUBŇA, M., OLŠOVSKÝ, M. : Laboratórium odboru ll. Chemické a fyzikálno – mechanické skúšky. TnUAD FPT Púchov. 2003. 160 s. ISBN 80-8075-010-6.
KOMVOPOULOS K.: Mechanical Testing of Engineering Materials. Cognella, INC International Concepts, 2017. ISBN: 9781516513376.
GDOUTOS, E., KONSTA-GDOUTOS, M.: Mechanical Testing of Materials. Springer Cham, 2024. ISBN 978-3-031-45989-4.
Platné normy STN EN.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 62

A	B	C	D	E	FX	Fn
6.45	24.19	22.58	17.74	22.58	3.23	3.23

Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD., doc. Ing. Dana Bakošová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-13/21	**Názov predmetu:** Metódy a hodnotenie štruktúry materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-P-3/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Semestrálne a písomné práce z tematických okruhov a samostatná práca študenta počas semestra = min. 23 bodov a max. 40 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky písomná časť = max. 30 bodov.
Hodnotenie výsledku skúšky ústna časť = max. 30 bodov.
Študent musí získať min. 16 bodov z písomnej časti a min. 16 bodov z ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa základné teoretické znalosti o komplexnosti riešenia štruktúry materiálov. Študent pozná princípy jednotlivých metód hodnotenia štruktúry a vlastností materiálov. Vie sa orientovať v metóde skenovacej elektrónovej mikroskopie. Zvláda proces prípravy vzoriek určených pre analýzu na skenovacom elektrónovom mikroskope. Vie hodnotiť štruktúrne charakteristiky a defekty vodivých aj nevodivých materiálov. Získa poznatky z postupu vyhodnocovania kvalitatívneho aj kvantitatívneho chemického zloženia materiálov a taktiež z lokalizácie chemických prvkov na atomárnej úrovni.

Stručná osnova predmetu:
Princíp skenovacej elektrónovej mikroskopie.
Hodnotenie mikroreliéfu analyzovaných oblastí v režime sekundárnych elektrónov. Hodnotenie materiálového kontrastu v režime spätne odrazených elektrónov.
Analýza chemického zloženia technicky využiteľných materiálov metódou EDS.
Hodnotenie štruktúr vodivých materiálov.
Hodnotenie štruktúr nevodivých materiálov.

Hodnotenie povrchových vrstiev vytváraných fyzikálnymi a chemickými postupmi.
Prírodné a chemické vlákna, štruktúra a vlastnosti.
Spektrálna identifikácia vlákien.
Metódy hodnotenia štruktúry plošných textílii.

Odporúčaná literatúra:

MARTINKOVIČ, M., RÍZEKOVÁ - TRNKOVÁ L.: Náuka o materiáloch I - návody na cvičenia. Trnava: AlumniPress, 2009. 183s. Edičné číslo: 19/AP/2008, ISBN 978-80-8096-079-7, EAN 9788080960797, zverejnené na https://is.stuba.sk.
MORAVČÍK, R., HAZLINGER, M., HUDÁKOVÁ, M., MARTINKOVIČ, M., ČIČKA, R.: Náuka o materiáloch I. Trnava: AlumniPress, 2010, 249s. Edičné číslo: 8/AP/2009, ISBN 978-80-8096-123-7, EAN 9788080961237, zverejnené na https://is.stuba.sk.
KONEČNÁ, R., FINTOVÁ, S.: Praktická metalografia, 2010, http://kmi2.uniza.sk/wp-content/uploads/2010/10/Prakticka_Metalografia.pdf.
MORAVČÍK, R., HAZLINGER, M.: Náuka o materiáli II. Trnava: AlumniPress. 2009. 243 s. Edičné číslo: 1/AP/2009, ISBN 978-80-8096-081-0, EAN 9788080960810, https://is.stuba.sk
ZÁBAVNÍK, V., BURŠÁK, M.: Materiál, Tepelné spracovanie, Kontrola kvality. Košice: Vydalo: Tlač - Emilena, Košice, 2004, 279s. ISBN 80-8073-159-4, EAN 9788080731565.
LEGERSKÁ J.: Obrazová analýza v textilnom laboratóriu, 1. vydanie Fakulta priemyselných technológií Púchov 2020, ISBN 978-80-8075-776-2, EAN 9788080757762.
LENG, Y.: Materials characterization: Introduction to Microscopic and Spectroscopic Methods. Wiley, 2013. ISBN: 978-3527334636.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53						
A	B	C	D	E	FX	Fn
13.21	32.08	16.98	18.87	16.98	1.89	0.0
Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-B-17/21	**Názov predmetu:** Nekovové materiály

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Študent absolvuje výpočtovú písomku a vypracuje projekt z oblasti nekovových materiálov.
Vypracovaný projekt študent prednesie na cvičeniach z predmetu vo forme prezentácie pred vyučujúcim a spolužiakmi, zodpovie otázky v rámci diskusie.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Písomná skúška.
Zo skúšky musí študent získať min. 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti nekovových materiálov, konkrétne: anorganických materiálov na báze silikátov (keramika, sklo), polymérnych materiálov a textilných materiálov. Má základné vedomosti o ich chemickom zložení, štruktúre, dôležitých vlastnostiach, výrobe a aplikácii. Študent ovláda základné materiálové výpočty.

Stručná osnova predmetu:
Druhy nekovových materiálov - základné pojmy, klasifikácia, štruktúra a vlastnosti, výroba, aplikácie.
Keramické materiály.
Sklo.
Polymérne materiály.

Textilné materiály.
Základné materiálové výpočty.

Odporúčaná literatúra:

HLAVÁČ, J.: Základy technologie silikátů. Praha: SNTL, 1987.
MAJLING, J. a kol.: Technológia špeciálnych anorganických materiálov. Bratislava: STU, 2002. ISBN 80-227-1734-7.
OLŠOVSKÝ, M.: Kaučuky: výroba, vlastnosti, použitie. Trenčín: TnUAD, 2009. ISBN 978-80-8075-411-2.
OLŠOVSKÝ, M., MACHO, V.: Základy chémie polymérov. Trenčín: TnUAD, 2008. ISBN 978-80-8075-350-4.
LIZÁK, P., MILITKÝ, J.: Technické textílie. Ružomberok: Nadácia pre rozvoj textilného vysokoškolského vzdelávania, 2002. ISBN 80-968674-0-7.
VARSHNEYA, A. K., MAURO, J.C.: Fundamentals of Inorganic Glasses, 3. vyd. Amsterdam, Elsevier, 2019. ISBN 978-0-12-816225-5.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet/Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
15.79	15.79	36.84	0.0	0.0	5.26	26.32

Vyučujúci: Ing. Slavomíra Božeková, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD., doc. Mgr. Jana Šulcová, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-9/21	**Názov predmetu:** Neželezné kovy a ich zliatiny

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-P-3/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má prierezové znalosti z oblasti neželezných kovov a ich zliatin a pozná ich aplikačné využitie. Vie sa orientovať v ich mechanických, technologických a chemických vlastnostiach z pohľadu ich použitia na konkrétne účely a aplikácie v praxi. Pozná možnosti a druhy ich tepelného spracovania, vie predvídať degradačné módy a skrátenie životnosti neželezných kovov a ich zliatin pri nevhodne zvolenom technologickom postupe a použití.

Stručná osnova predmetu:
Rozdelenie neželezných kovov.
Označovanie neželezných kovov.
Skupina ľahkých kovov a ich zliatin –Mg, Ti, Al.
Ashby diagram, Youngove moduly.
Metalurgia Al, zliatinové prvky.
Mechanizmy spevňovania tvárnených zliatin.
Kovy s vysokou odolnosťou voči korózii – Cu, Zn.
Zliatiny Cu a Zn, degradácia mosadzí a bronzov.
Kovy s vysokou pevnosťou.
Superzliatiny.

Spevňovacie mechanizmy superzliatin.
Degradačné módy superzliatin.
Prehľad využitia neželezných kovov.

Odporúčaná literatúra:

PTÁČEK, L. a kol.: Nauka o materiálu II. Akademické nakladatelství CERM, Brno, 1999, (2. opravené a doplnené vydanie 2002).
PLUHAŘ, J. a kol.: Nauka o materiálech. SNTL, Praha,1989.
ASKELAND, D.R., PHULÉ, P.P.: The Science and Engineering of Materials. Thomson-Brooks/ Cool, 4th ed. 2003 (5th ed. 2005).
CALLISTER, W.D., Jr.: Materials Science and Engineering. An Introduction. John Wiley & Sons, Inc., 6th ed., 2003.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
78.95	5.26	0.0	5.26	0.0	0.0	10.53

Vyučujúci: prof. Ing. Jan Krmela, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-3/21	**Názov predmetu:** Náuka o materiáli I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 6

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti kovových materiáloch, ich vnútornej stavbe a poruchách, o kryštalizácii kovov, o binárnych diagramoch a rovnovážnych sústavách železo – uhlík. Má schopnosť zorientovať sa v kovových materiáloch – oceliach a liatinách, čo môže uplatniť v odbore strojárstvo. Má základné vedomosti z oblasti nekovových materiálov, ich použitia a vlastností. Má praktické zručnosti s prácou na optických prístrojoch.

Stručná osnova predmetu:
Kryštalická stavba kovov a zliatin. Poruchy stavby kryštálov.
Difúzia v kovoch a zliatinách.
Vnútorná stavba kovov a zliatin.
Rovnovážne binárne diagramy s úplnou a obmedzenou rozpustnosťou zložiek v tuhom stave.
Fázové premeny v kovoch a zliatinách v tuhom stave.
Metastabilná sústava Fe–Fe3C. Krivky chladnutia zliatin a vznik základných štruktúr.
v závislosti na obsahu uhlíka.
Popis základných fáz a ich odozva na materiálové vlastnosti.

Stabilná sústava železo – grafit. Rozdelenie grafitických liatin.
Biele liatiny. Liatiny s lupienkovým, globulárnym a vermikulárnym grafitom
Legované liatiny.
Typológia základných druhov prírodných a chemických materiálov.
Definícia vlákien – rozdelenie, spôsoby ich označovania, štruktúra, anizotropia.
Identifikácia vlákien, makroskopická, mikroskopická, spaľovacia a chemická skúška, určenie miešacieho pomeru.
Geometrické a mechanické vlastnosti vlákien.
Sorpčné, termické a elektrické vlastnosti vlákien.
Výroba chemických vlákien všeobecne, zvlákňovanie, dĺženie, tepelná stabilizácia tvaru, modifikácie, tvarovanie.
Prírodné vlákna rastlinného a živočíšneho pôvodu, sklené a kovové vlákna.

Odporúčaná literatúra:

PULC, V., HRNČIAR, V., GONDÁR, E.: Náuka o materiáli. Vydala STU Bratislava, 2004, ISBN 80-227-2098-4.
SKOČOVSKÝ, P., BOKUVKA O., KONEČNÁ, R., TILLOVÁ, E.: Náuka o materiáli pre odbory strojnícke. Vydala Žilinská univerzita EDIS – vydavateľstvo ŽU, 2001, ISBN 80-7100-831-1.
PTÁČEK, L. a kol.: Náuka o materiálu I. Akademické nakladatelství CERM, Brno, 2002, ISBN 80-7204-283-1.
PTÁČEK, L. a kol.: Náuka o materiálu II. Akademické nakladatelství CERM, Brno, 2003, ISBN 80-7204-248-3.
LIZÁK, P., MILITKÝ, J.: Technické textílie. TnU AD, 2002. ISBN: 80-968674-0-7
LIZÁK, P., LEGERSKÁ, J.: Náuka o materiali. TnU AD, 2009. ISBN: 978-80-969610-2-3.
LIZÁK, P., LEGERSKÁ, J.: Textilné materiály: Laboratórne cvičenia. TnU AD, 2004. 52 s., ISBN: 80-8075-036-X.
SKOČOVSKÝ, P., BOKŮVKA, O., KONEČNÁ, R., TILLOVÁ, E.: Náuka o materiáli. 2024. EDIS-vydavateľstvo, 2024. ISBN: 978-80-554-1071-5.
BERTA, I.: Náuka o materiáli. Návody na cvičenia I. Vydavateľstvo: Strojnicka fakulta, 2007 ISBN 85-240-2007.
MORAN, M.: Materials Science and Metallurgy. Publisher Larsen and Keller Education, 2017. ISBN-10: 1635491835.
DAS, A.: Testing of Textile and Fibrous Materials. CRC Press, 1st ed., 418 pp., 2024, ISBN 9781032555409.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet, Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 72 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín

Celkom za semester: 148 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 112 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 36 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 262

A	B	C	D	E	FX	Fn
16.03	12.6	6.87	4.96	2.67	14.5	42.37

Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD., doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., Ing. Terézia Matejíková

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-20/21	**Názov predmetu:** Náuka o materiáli II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-P-3/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má osvojené poznatky a zručnosti z oblasti úpravy štruktúry a vlastností ocelí tepelným spracovaním a chemicko - tepelným spracovaním. Získa poznatky o spôsoboch zlepšenia vlastností povrchu súčiastok pre zvýšenie tvrdosti, zvýšenie odolnosti proti opotrebeniu, únave, korózii či vysokým teplotám.

Stručná osnova predmetu:
Plastická deformácia. Zotavenie a rekryštalizácia.
Tepelné spracovanie. Austenitizácia.
Využitie ARA a IRA diagramov pri tepelnom spracovaní.
Perlitická premena.
Žíhanie.
Kalenie - martenzitická a bainitická premena.
Popúšťanie.
Mechanicko – tepelné spracovanie.
Chemicko – tepelné spracovanie.

Exkurzia v zákazkovej kaliarni.

Odporúčaná literatúra:

GABRIŠOVÁ,Z., BRUSILOVÁ, A.: Tepelné spracovanie, STU Bratislava, 2019, ISBN 978-80-227-4894-0.
PTÁČEK, L. a kol.: Náuka o materiálu I, II . Akademické nakladatelství CERM, Brno,2002.
SKOČOVSKÝ, P., BOKUVKA, O., KONEČNÁ, R.,TILLOVÁ, E.: Náuka o materiáli pre odbory strojnícke. ŽU. EDIS Žilina. 2001.
MARTINKOVIČ, M., HUDÁKOVÁ, M., MORAVČÍK, R.: Náuka o materiáloch II - Návody na cvičenia. STU Bratislava 2001.
KONEČNÁ, R., TILLOVÁ, E, ŠUPÍK, V., SKOČOVSKÝ, P.: Návody na cvičenia z Náuky o materiáli II. ŽU EDIS Žilina. 2001.
BEZECNÝ, J.: Vznik trhlín a lomov pri tepelnom spracovaní ocelí. TnUAD. Trenčín 2007.
MORAVEC, J., KANTORÍKOVÁ, E.: Tepelné spracovanie dielov tvárniacich nástrojov. Vydavateľstvo EDIS, 2022. ISBN: 978-80-554-1883-4.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 15

A	B	C	D	E	FX	Fn
53.33	13.33	20.0	13.33	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Ing. Jan Krmela, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-11/21	**Názov predmetu:** Náuka o materiáli II (nekovy)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Študent absolvuje výpočtovú písomku a vypracuje projekt z oblasti nekovových materiálov.
Vypracovaný projekt študent prednesie na cvičeniach z predmetu vo forme prezentácie pred vyučujúcim a spolužiakmi, zodpovie otázky v rámci diskusie. Študent absolvuje všetky laboratórne cvičenia a odovzdá protokoly.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Písomná skúška.
Zo skúšky musí študent získať min. 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti nekovových materiálov, konkrétne: anorganických materiálov na báze silikátov (keramika, sklo), polymérnych materiálov a textilných materiálov. Má základné vedomosti o ich chemickom zložení, štruktúre, dôležitých vlastnostiach, výrobe a aplikácii. Študent ovláda základné materiálové výpočty. Študent vie využiť základné experimentálne zručnosti pri analýze nekovových materiálov

Stručná osnova predmetu:
Druhy nekovových materiálov - základné pojmy, klasifikácia, štruktúra a vlastnosti, výroba, aplikácie.
Keramické materiály, Sklo.

Polymérne materiály.
Textilné materiály.
Základné materiálové výpočty.
Analýza vlastností nekovových materiálov.

Odporúčaná literatúra:

HLAVÁČ, J: Základy technologie silikátů. Praha: SNTL, 1987.
MAJLING, J. a kol.: Technológia špeciálnych anorganických materiálov. Bratislava: STU, 2002.ISBN 80-227-1734-7.
OLŠOVSKÝ, M.: Kaučuky: výroba, vlastnosti, použitie. Trenčín: TnUAD, 2009. ISBN 978-80-8075-411-2.
OLŠOVSKÝ, M., MACHO, V.: Základy chémie polymérov. Trenčín: TnUAD, 2008. ISBN 978-80-8075-350-4.
LIZÁK, P., MILITKÝ, J.: Technické textílie. Ružomberok: Nadácia pre rozvoj textilného vysokoškolského vzdelávania, 2002. ISBN 80-968674-0-7.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 60 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 136 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 30 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 106 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 30 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 136 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 25

A	B	C	D	E	FX	Fn
4.0	24.0	36.0	20.0	4.0	4.0	8.0

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD., doc. Mgr. Jana Šulcová, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD., Ing. Juliána Vršková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-17/21	**Názov predmetu:** Obhajoba záverečnej bakalárskej práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný: Za obdobie štúdia:** **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5., 6..	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Absolvovanie všetkých povinných predmetov a získanie z povinne voliteľných a výberových predmetov požadovaný počet kreditov. Záverečné hodnotenie: V rozprave pred štátnicovou komisiou sa hodnotia získané znalosti v danej oblasti a ich schopnosť aplikácie do praxe. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent dokáže analyzovať problém, vytýčiť postupnosť krokov na jeho riešenie, vie predikovať a dokáže navrhovať alternatívne metódy riešenia.	
Stručná osnova predmetu: Témy sú zamerané na technologické riešenia konkrétnych problémov z oblasti technicky významných materiálov a kompozitov.	
Odporúčaná literatúra: Podľa témy bakalárskej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky: Predmet štátnej skúšky /Profilový predmet Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1 Kontaktná výučba (spolu 0 hodín): Prednášky: 0 hodín	

Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 120 hodín):
Konzultácie, príprava na skúšku: 120 hodín
Celkom za semester: 120 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 0 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 120 hodín):
Konzultácie, príprava na skúšku: 120 hodín
Celkom za semester: 120 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 44

A	B	C	D	E	FX
68.18	25.0	4.55	2.27	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-12/21	**Názov predmetu:** Ocele a liatiny

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Priebeh skúšky: písomka a ústna skúška.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má prierezové znalosti z oblasti ocelí a liatin, pozná ich aplikačné využitie. Vie sa orientovať v rovnovážnych binárnych diagramoch Fe-C, Fe-Fe3C, pozná ich mikroštruktúrne charakteristiky. Vie zadefinovať rámcový technologický postup za účelom zvýšenia mechanických a technologických vlastností.

Stručná osnova predmetu:
Príklad a formát osnovy:
Rozdelenie ocelí podľa chemického zloženia a hlavných skupín akosti.
Označovanie ocelí a liatin.
Charakteristika nelegovaných a nízkolegovaných ocelí.
Charakteristika stredne a vysokolegovaných ocelí.
Ocele na cementovanie, nitridovanie.
Ocele na zušlachťovanie.
Rozdelenie liatin.

Vlastnosti a využitie bielych liatin.
Štruktúra a vlastnosti grafitických liatin.
Tepelné spracovanie grafitických liatin.
Legovanie liatin.
Využitie ocelí a liatin.

Odporúčaná literatúra:

SKOČOVSKÝ, P. et al.: Konštrukčné materiály. 1. vyd. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2000. 338 s. ISBN 80-7100-608-4.
SKOČOVSKÝ, P. a kol.: Náuka o materiáli. 1. vyd. Bratislava : EDIS, 2014. 349 s. ISBN 978-80-554-0871-2.
MORAVČÍK, R., HAZLINGER, M., HUDÁKOVÁ, M., MARTINKOVIČ, M., ČIČKA, R.: Náuka o materiáloch I. 1. vyd. Trnava : AlumniPress, 2010. 249 s. ISBN 978-80-8096-123-7.
PTÁČEK, L..Nauka o materiálu II. 2., opr.a rozš. vyd. Brno: CERM, c2002.ISBN 80-7204-248-3.
MCGUIRE, M. F.: Stainless Steels for Design Engineers. ASM International, 2008. 296 p. ISBN 978-1-61503-059-0.
VAŠKO, A., SKOČOVSKÝ, P.: Kvantitatívne hodnotenie štruktúry liatin. 1. vyd. Žilina : EDIS ŽU, 2007. 73 s. ISBN 978-80-8070-748-4.
TILLOVÁ, E., KUCHARIKOVÁ, L., BELAN, J.: Progresívne konštrukčné materiály. Vydala Žilinská univerzita v Žiline, 2019.
SKOČOVSKÝ, P., PODBRÁBSKY, T.: Grafitické liatiny. Vydavateľstvo Žilinská univerzita, 2005. ISBN 8080703906.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19						
A	B	C	D	E	FX	Fn
52.63	15.79	10.53	5.26	5.26	0.0	10.53
Vyučujúci: prof. Ing. Jan Krmela, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-14/21	**Názov predmetu:** Odborná literatúra a informácie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť študenta na cvičeniach počas semestra. Študent odprezentuje vybranú časť seminárnej práce pred vyučujúcim a spolužiakmi, zodpovie otázky v rámci diskusie.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Odovzdanie seminárnej práce v požadovanej forme.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie pracovať s odbornou literatúrou a informáciami, pozná spôsoby a možnosti ich získavania. Študent má potrebné informácie súvisiace s písaním bakalárskej práce po formálnej a vecnej stránke.

Stručná osnova predmetu:
Informačné zdroje.
Odborná literatúra.
Elektronické informačné zdroje.
Práca s literatúrou, rešerš.
Citovanie.
Bibliografické odkazy.
Akademická a vedecká etika.
Organizácia záverečnej práce, konzultácie.
Základné náležitosti záverečných prác.
Formálna a obsahová stránka záverečnej práce na fakulte.
Premietaná obrazová prezentácia.

Pravidlá písania dokumentov.

Odporúčaná literatúra:
MEŠKO, D., KATUŠČÁK, D. a kol.: Akademická príručka. 3. vyd. Martin: Osveta, 2013. 495 s. ISBN 9788080633929.
STN ISO 690: Informácie a dokumentácia : Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie. Bratislava: SÚTN, 2012.
Individuálne, podľa témy seminárnej práce.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 60

A	B	C	D	E	FX	Fn
28.33	30.0	10.0	6.67	1.67	15.0	8.33

Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-A-24/21	**Názov predmetu:** Odborný preklad

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác. Min. 80% účasť na hodinách. Počet bodov z priebežného hodnotenia len navyšuje výsledný minimálny počet bodov záverečného hodnotenia pre získanie hodnotenia vylepšuje tak známku v rámci výslednej klasifikácie predmetu.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov - napísanie písomky v požadovanej kvalite. Výsledná klasifikácia = súčet bodov z priebežného hodnotenia, hodnotenia písomky a účasti na hodinách.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je schopný sledovať najnovšie vedecké poznatky, o ktorých vie následne podať jasnú a zrozumiteľnú informáciu. Študent má nadobudnuté zručnosti v rámci práce s odbornými slovníkmi a je schopný rozpoznať špecifiká pri práci s prekladom z východiskového do cieľového jazyka a naopak. Študent vie porozumieť špecifickým odtienkom terminologických výrazov a má prehľad o najpoužívanejších ustálených spojeniach v anglickom odbornom jazyku. Študent má potrebné znalosti v oblasti špecifík charakteristických pre odborný štýl a teda dokáže samostatne analyzovať a pochopiť spojitosti odborného textu a zhrnúť profesionálne zložitejšie témy na základe informácií z mnohých a rôznych zdrojov.

Stručná osnova predmetu:
Oboznámenie študentov s organizáciou, rámcovým programom výučby, podmienkami pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.

Práca s rôznymi textovými materiálmi, za účelom prekladu, porovnania a hodnotenia jazykových prostriedkov jednotlivých štýlov v rámci anglického prejavu.
Hodnotenie jednotlivých štýlov jazykového prejavu, porovnávanie. Slová a spojenia vyjadrujúce vzťahy.
Stručná charakteristika anglického odborného jazyka. Predpony a prípony v rámci tvaroslovia, druhy slovníkov a ich možnosti použitia.
Možnosti prekladu za využitia dostupných informačných technológií /internetový prekladač a chyby, ktoré používatelia robia pri preklade za pomoci počítačového prekladača/.
Niektoré latinské a iné cudzojazyčné výrazy súvisiace s bežnou angličtinou ako aj odbornou angličtinou.
Zložené termíny a ich štrukturálna rozmanitosť. Zložené termíny, súčasťou, ktorých sú aj skratky.
Opakovanie gram. časov , modálnych slovies a trpného rodu /využitie odborného textu/ a sumár všeobecných poznatkov o jednotlivých vetných členoch.
Infinitív vo vete z hľadiska jeho funkcie (infinitív ako úvodná časť vety, ako podmet, ako predmet, ako súčasť prísudku).
Gerundium, jeho použitie a význam v odbornom preklade. Multifunkčnosť jeho použitia.
Zhrnutie niektorých ustálených spojení, charakteristických pre odborný anglický jazyk a rozdiely medzi americkou a britskou angličtinou v odbornom texte.
Abstrakty, Anotácie – prekladové cvičenia s využitím ustálených spojení charakteristických pre anglický odborný jazyk a súhrnné opakovanie poznatkov v oblasti terminologických výrazov a odborného prekladu.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia z pohľadu študenta i vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0.
Odborné články, abstrakty, text. materiály z legálne dostupných, dôveryhodných internetových zdrojov.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1.
HASHEMI, L., MURPHY, M.: English Grammar in Use, Supplementary Exercises. Odporúčaná literatúra: Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický; Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary of English, prípadne iný vhodný slovník)
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín

Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 21

A	B	C	D	E	FX	Fn
38.1	19.05	9.52	14.29	4.76	4.76	9.52

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-25/21	**Názov predmetu:** Odborný preklad

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác. Min. 80 % účasť na hodinách. Počet bodov z priebežného hodnotenia len navyšuje výsledný minimálny počet bodov záverečného hodnotenia pre získanie hodnotenia a vylepšuje tak známku v rámci výslednej klasifikácie predmetu.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov - napísanie písomky v požadovanej kvalite.
Výsledná klasifikácia = súčet bodov z priebežného hodnotenia, hodnotenia písomky a účasti na hodinách.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je schopný sledovať najnovšie vedecké poznatky, o ktorých vie následne podať jasnú a zrozumiteľnú informáciu. Študent má nadobudnuté zručnosti v rámci práce s odbornými slovníkmi a je schopný rozpoznať špecifiká pri práci s prekladom z východiskového do cieľového jazyka a naopak. Študent vie porozumieť špecifickým odtienkom terminologických výrazov a má prehľad o najpoužívanejších ustálených spojeniach v anglickom odbornom jazyku. Študent má potrebné znalosti v oblasti špecifík charakteristických pre odborný štýl a teda dokáže samostatne analyzovať a pochopiť spojitosti odborného textu a zhrnúť profesionálne zložitejšie témy na základe informácií z mnohých a rôznych zdrojov.

Stručná osnova predmetu:

Oboznámenie študentov s organizáciou, rámcovým programom výučby, podmienkami pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.
Práca s rôznymi textovými materiálmi, za účelom prekladu, porovnania a hodnotenia jazykových prostriedkov jednotlivých štýlov v rámci anglického prejavu.
Hodnotenie jednotlivých štýlov jazykového prejavu, porovnávanie.
Slová a spojenia vyjadrujúce vzťahy.
Stručná charakteristika anglického odborného jazyka. Predpony a prípony v rámci tvaroslovia, druhy slovníkov a ich možnosti použitia.
Možnosti prekladu za využitia dostupných informačných technológií /internetový prekladač a chyby, ktoré používatelia robia pri preklade za pomoci počítačového prekladača/.
Niektoré latinské a iné cudzojazyčné výrazy súvisiace s bežnou angličtinou ako aj odbornou angličtinou.
Zložené termíny a ich štrukturálna rozmanitosť. Zložené termíny, súčasťou, ktorých sú aj skratky.
Opakovanie gram. časov , modálnych slovies a trpného rodu /využitie odborného textu/ a sumár všeobecných poznatkov o jednotlivých vetných členoch.
Infinitív vo vete z hľadiska jeho funkcie (infinitiv ako úvodná časť vety, ako podmet, ako predmet, ako súčasť prísudku).
Gerundium, jeho použitie a význam v odbornom preklade. Multifunkčnosť jeho použitia.
Zhrnutie niektorých ustálených spojení, charakteristických pre odborný anglický jazyk a rozdiely medzi americkou a britskou angličtinou v odbornom texte.
Abstrakty, Anotácie – prekladové cvičenia s využitím ustálených spojení charakteristických pre anglický odborný jazyk a súhrnné opakovanie poznatkov v oblasti terminologických výrazov a odborného prekladu.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia z pohľadu študenta i vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0.
Odborné články, abstrakty, text. materiály z legálne dostupných, dôveryhodných internetových zdrojov.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1.
HASHEMI, L., MURPHY, M.: English Grammar in Use, Supplementary Exercises. University Press, Cambridge. 1995. ISBN 978-0-521-44954-5.
Odporúčaná literatúra:
Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický; Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary of English, prípadne iný vhodný slovník).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín

Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX	Fn
80.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-C-5/21	**Názov predmetu:** Odborný preklad

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Tvorivá, kreatívna aktívna práca na hodinách + vypracovanie úloh a zadaných prác. Min. 80% účasť na hodinách. Počet bodov z priebežného hodnotenia len navyšuje výsledný minimálny počet bodov záverečného hodnotenia pre získanie hodnotenia a vylepšuje tak známku v rámci výslednej klasifikácie predmetu.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov - napísanie písomky v požadovanej kvalite.
Výsledná klasifikácia = súčet bodov z priebežného hodnotenia, hodnotenia písomky a účasti na hodinách.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je schopný sledovať najnovšie vedecké poznatky, o ktorých vie následne podať jasnú a zrozumiteľnú informáciu. Študent má nadobudnuté zručnosti v rámci práce s odbornými slovníkmi a je schopný rozpoznať špecifiká pri práci s prekladom z východiskového do cieľového jazyka a naopak. Študent vie porozumieť špecifickým odtienkom terminologických výrazov a má prehľad o najpoužívanejších ustálených spojeniach v anglickom odbornom jazyku. Študent má potrebné znalosti v oblasti špecifík charakteristických pre odborný štýl a teda dokáže samostatne analyzovať a pochopiť spojitosti odborného textu a zhrnúť profesionálne zložitejšie témy na základe informácií z mnohých a rôznych zdrojov.

Stručná osnova predmetu:
Oboznámenie študentov s organizáciou, rámcovým programom výučby, podmienkami pre získanie hodnotenia a s povinnou a odporúčanou literatúrou.

Práca s rôznymi textovými materiálmi, za účelom prekladu, porovnania a hodnotenia jazykových prostriedkov jednotlivých štýlov v rámci anglického prejavu.
Hodnotenie jednotlivých štýlov jazykového prejavu, porovnávanie.
Slová a spojenia vyjadrujúce vzťahy.
Stručná charakteristika anglického odborného jazyka. Predpony a prípony v rámci tvaroslovia, druhy slovníkov a ich možnosti použitia.
Možnosti prekladu za využitia dostupných informačných technológií /internetový prekladač a chyby, ktoré používatelia robia pri preklade za pomoci počítačového prekladača/.
Niektoré latinské a iné cudzojazyčné výrazy súvisiace s bežnou angličtinou ako aj odbornou angličtinou.
Zložené termíny a ich štrukturálna rozmanitosť. Zložené termíny, súčasťou, ktorých sú aj skratky.
Opakovanie gram. časov , modálnych slovies a trpného rodu /využitie odborného textu/ a sumár všeobecných poznatkov o jednotlivých vetných členoch.
Infinitív vo vete z hľadiska jeho funkcie (infinitív ako úvodná časť vety, ako podmet, ako predmet, ako súčasť prísudku).
Gerundium, jeho použitie a význam v odbornom preklade. Multifunkčnosť jeho použitia.
Zhrnutie niektorých ustálených spojení, charakteristických pre odborný anglický jazyk a rozdiely medzi americkou a britskou angličtinou v odbornom texte.
Abstrakty, Anotácie – prekladové cvičenia s využitím ustálených spojení charakteristických pre anglický odborný jazyk a súhrnné opakovanie poznatkov v oblasti terminologických výrazov a odborného prekladu.
Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity a všetkých prerekvizít pre udelenie hodnotenia z pohľadu študenta i vyučujúceho.

Odporúčaná literatúra:
CHUDÝ, T., CHUDÁ, J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0.
Odborné články, abstrakty, text. materiály z legálne dostupných, dôveryhodných internetových zdrojov.
MURPHY, M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1.
HASHEMI, L., MURPHY, M.: English Grammar in Use, Supplementary Exercises.
Odporúčaná literatúra: Prekladový slovník anglicko – slovenský a slovensko – anglický;
Výkladový anglický slovník (napr. Oxford Student's Dictionary, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Longman New Junior Dictionary, Cambridge International Dictionary of English, prípadne iný vhodný slovník)
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk, Anglický jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín

Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-17/21	**Názov predmetu:** Odpadové inžinierstvo

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach, semestrálna práca - obhájená ako prezentácia počas semestra na seminároch.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent sa vie orientovať v základnej legislatíve, vie definovať základné pojmy, ovláda problematiku nakladania s odpadmi, triedenia vzniknutých komunálnych odpadov, zhodnocovania, zneškodňovania, orientuje sa v problematike, ktorá sa týka bezodpadových a máloodpadových technológií, ovláda recykláciu vybraných druhov odpadu.

Stručná osnova predmetu:
Stručná osnova predmetu:
Základná legislatíva, Základné pojmy.
Účel odpadového hospodárstva.
Program odpadového hospodárstva.
Zhodnocovanie odpadov.
Zneškodňovanie odpadov (spaľovanie, skládkovanie).
Katalóg odpadov.
Metódy analýzy odpadov.

Skládky odpadov (spôsoby ukladania odpadu na skládku, riadené skládky odpadu, uzavretie a rekultivácia skládky).
Solidifikácia nebezpečného odpadu.
Nakladanie s rádioaktívnym odpadom.
Recyklácia odpadov.
Bezodpadové technológie.
Triedenie odpadov.
Zberné dvory.
Zložky komunálneho odpadu.
Recyklácia vybraných druhov odpadov.

Odporúčaná literatúra:

JANÍK, R., PAJTÁŠOVÁ, M., ONDRUŠOVÁ, D. a kol.: Odpad ako zdroj materiálov a energie. 1. vyd. TnUAD, FPT Trenčín 2021. 256 s. ISBN 978-80-8075-960-5.
JANOŠKO a kol.: Environmentálne technológie a technika. SPU Nitra 2021. ISBN 978-80-552-2415-2.
BETÁKOVÁ, J. a kol.: Hovoríme o odpadoch 2. 1. vyd. Trenčín. 2005. 80s. ISBN 80–8075–066-1.
GAŠPARÍKOVÁ, B. a kol.: Odpadové hospodárstvo Slovenskej republiky po vstupe do EÚ, IN: EPOS Bratislava 2004, ISBN 80-8057-610-6.
MRAČKO, M.: Príručka odpadového hospodárstva. Bratislava: Epos, 2009. 80 s. ISBN 978-80-8057-822-0.
SOLDÁN, M., SOLDÁNOVÁ, Z., MICHALÍKOVÁ, A.: Ekologické nakladanie s materiálmi a odpadmi, STU Bratislava, 2005 Bratislava, ISBN: 80 – 227 – 2223 – 5.
Zákon o odpadoch 79/2015 Z. z.
https://www.enviroportal.sk/odpady
WANG, L. K. et al.: Solid Waste Engineering and Management Volume 1. Springer Nature Switzerland 2021, ISBN 978-3-030-84180-5 (eBook).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):

Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
50.0	15.38	15.38	0.0	0.0	3.85	15.38

Vyučujúci: prof. RNDr. Mgr. Mariana Pajtášová, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-B-22/21	**Názov predmetu:** Optimalizácia vlastností materiálu v technickej praxi

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach, semestrálna práca.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná metódy optimalizácie a vie ich aplikovať v praxi v oblasti kovových a nekovových materiálov ako sú napríklad kompozity.

Stručná osnova predmetu:
Prehľad vlastností materiálov.
Materiálové parametre materiálov z pohľadu ich optimalizácie.
Analytické a numerické prístupy k optimalizácii.
Spôsoby optimalizácie.
Citlivostná analýza.
Prístup k optimalizácií kompozitov.
Plánovanie experimentov.
Návrh parametrov pre dosiahnutie optimálnej pevnosti, minimálnej hmotnosti výrobkov aj. Experimenty pre verifikáciu výsledkov z výpočtov.
Spôsoby verifikácie.
Program CADEC.

Odporúčaná literatúra:

MUKAI, U., MORII, T.: Flexible Composites: Tire and Belt. Comprehensive Composite Materials. Elsevier Science: 2000, roč. 2, č. 6, s. 625-644. ISSN 0-080429939 (č. 6: ISBN 0-080437249).
Aktuálna literatúra zaoberajúce sa optimalizáciou materiálov.
JANÍČEK, P., VLK, M., PEŠLOVÁ, F., FUIS, V.: Mezní stavy technických objektů v soudobém pojetí. Materiálové inžinierstvo. 2002, roč. 9, č. 4, s. 59-74.
BARBERO EVER J.: CADEC software.
BARBERO EVER J.: Introduction to composite materials design. Boca Raton: Taylor & Francis. 2010. 520 p. ISBN 978-1-4200-7915-9.
PACKWOOD, D.: Bayesian Optimization for Materials Science (SpringerBriefs in the Mathematics of Materials Book 3). 2017. ISBN 978-9811067808.
FU, M., C.: Handbook of Simulation Optimization. 2015. ISBN 978-1-4939-1383-1. (Dostupné na: https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4939-1384-8
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX	Fn
70.0	10.0	0.0	0.0	10.0	10.0	0.0

Vyučujúci: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-7/21	**Názov predmetu:** Organická chémia materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 6

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMTE/MI-P-2/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach, úspešné absolvovanie testov počas semestra.
Aktívna účasť na laboratórnych cvičeniach, odovzdanie protokolov.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška sa uskutočňuje písomnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má systematické a komplexné vedomosti v danej oblasti, pozná súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými reakciami, rozumie základným teóriám, metódam a syntetickým postupom. Študent dokáže na Laboratórnom cvičení z organickej chémie materiálov pracovať v organickom laboratóriu, zvládnuť stavby reakčných aparatúr, laboratórnej techniky na primeranej úrovni. Jednoduché syntetické práce nadväzujú na teoretické poznatky získané na prednáškach z predmetu Organická chémia materiálov.

Stručná osnova predmetu:
Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy: chemická väzba, polarita a polarizovateľnosť.
Štruktúra organických zlúčenín, elektrónové efekty.
Nasýtené uhľovodíky - substitučné radikálové reakcie.

Nenasýtené uhľovodíky, reakcie: adičné, radikálové, elektrofilné, nukleofilné.
Aromatické uhľovodíky, elektrofilné substitučné reakcie.
Halogénderiváty, substitučné nukleofilné reakcie, eliminačné reakcie.
Hydroxyderiváty.
Aldehydy a ketóny.
Karboxylové kyseliny, kyslosť a zásaditosť organických zlúčenín.
Amíny a diamíny.
Diazóniové soli, príprava a vlastnosti.
Laboratórne cvičenia:
Úvodné laboratórne cvičenie, bezpečnosť práce, oboznámenie sa s programom cvičení, s podmienkami udelenia hodnotenia.
Kryštalizácia.
Atmosférická destilácia.
Extrakcia tuhých látok (čistenie prírodných polymérov a ich derivátov).
Destilácia za zníženého tlaku.
Kondenzácia benzaldehydu s acetónom v zásaditom prostredí (kryštalizácia). Príprava kyseliny acetylsalicylovej (kryštalizácia), alebo kopulačné reakcie (syntéza fenylazo-2-naftolu (diazotácia)).

Odporúčaná literatúra:

SKALKOVÁ, P., a kol.: Organická chémia: Pracovný zošit, 1. vyd. Vydavateľstvo Trenčianskej univerzity A. Dubčeka v Trenčíne, 2009. ISBN 978-80-8075-423-5.
ZAHRADNÍK, P.: Organická chémia, 2. vyd. Univerzita Komenského, Bratislava, 2019. ISBN: 9788022345897
WEISSERMEL, K., ARPE, H. J.: Industrial Organic Chemistry , 3. vyd. VCH, Weinheim, 2008. ISBN-978-3-527-61459-2.
SVOBODA, J.: Organická chemie I, 1.vyd. VŠCHT, Praha, 2007. ISBN 97-88-070-80561-9.
ŠTIBRÁNYI, L. a kol.: Laboratórne cvičenie z organickej chémie I. 1 vyd. STU, Bratislava, 1994. ISBN 80-227-0827-5.
ŠTIBRÁNYI, L. a kol.: Laboratórne cvičenie z organickej chémie II. 1 vyd. STU, Bratislava, 1996 ISBN 80-227-0578-5.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 72 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín

Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 112 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 36 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 61

A	B	C	D	E	FX	Fn
8.2	13.11	8.2	8.2	13.11	0.0	49.18

Vyučujúci: doc. Ing. Petra Skalková, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD., Ing. Zuzana Mičicová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-B-8/21	**Názov predmetu:** Organická chémia materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 6

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMTE/MI-P-2/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach, úspešné absolvovanie testov počas semestra.
Aktívna účasť na laboratórnych cvičeniach, odovzdanie protokolov.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška sa uskutočňuje písomnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má poznatky z chémie zlúčenín uhlíka, o základných pojmoch, ako je chemická väzba, štruktúra organických zlúčenín, typy izomérie, tautomérie, systém organických zlúčenín uvádza od najjednoduchších alkánov, cykloalkánov, nenasýtených uhľovodíkov, aromátov k ich derivátom, dôležitých monomérov na výrobu polymérov. Pozná halogénderiváty a ich substitučné nukleofilné reakcie; hydroxyderiváty, amíny, diazóniové soli, karbonylové zlúčeniny a karboxylové kyseliny. Má poznatky z tvorby názvoslovia základných organických zlúčenín a polymérov, základov chemických reakcií a jednoduchých syntetických postupov.

Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy: chemická väzba, polarita a polarizovateľnosť, štruktúra organických zlúčenín elektrónové efekty, izoméria, typy izomérie.
Nasýtené uhľovodíky - substitučné radikálové reakcie.
Nenasýtené uhľovodíky, reakcie: adičné, radikálové, elektrofilné, nukleofilné

Aromatické uhľovodíky, elektrofilné substitučné reakcie.
Halogénderiváty, substitučné nukleofilné reakcie, eliminačné reakcie
Hydroxyderiváty, oxidácie a redukcie.
Dusíkové zlúčeniny: amíny, diazóniové soli.
Aldehydy a ketóny.
Karboxylové kyseliny ich vlastnosti, kyslosť a zásaditosť organických zlúčenín.
Polymerizačné reakcie.

Odporúčaná literatúra:

SKALKOVÁ, P., a kol.: Organická chémia: Pracovný zošit, 1. vyd. Vydavateľstvo Trenčianskej univerzity A. Dubčeka v Trenčíne, 2009. ISBN 978-80-8075-423-5.
ZAHRADNÍK, P.: Organická chémia, 2. vyd. Univerzita Komenského, Bratislava, 2019. ISBN: 9788022345897
WEISSERMEL, K., ARPE, H. J.: Industrial Organic Chemistry , 3. vyd. VCH, Weinheim, 2008. ISBN-978-3-527-61459-2.
SVOBODA, J.: Organická chemie I, 1.vyd. VŠCHT, Praha, 2007. ISBN 97-88-070-80561-9.
ŠTIBRÁNYI, L. a kol.: Laboratórne cvičenie z organickej chémie I. 1 vyd. STU, Bratislava, 1994. ISBN 80-227-0827-5.
ŠTIBRÁNYI, L. a kol.: Laboratórne cvičenie z organickej chémie II. 1 vyd. STU, Bratislava, 1996 ISBN 80-227-0578-5.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 72 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 112 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 36 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 92						
A	B	C	D	E	FX	Fn
2.17	5.43	3.26	8.7	8.7	1.09	70.65
Vyučujúci: doc. Ing. Petra Skalková, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD., Ing. Zuzana Mičicová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-A-12/21	**Názov predmetu:** Podniková ekonomika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
Aktívna účasť na hodine a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie definíciu podniku, ako základnej organizačnej a výrobnej jednotky národného hospodárstva, s jednotlivým typmi podnikov podľa rôznych aspektov, vie objasniť pojmy súvaha, jednoduché, podvojné účtovníctvo, cash flow, výkaz ziskov a strát a i. Pozná základné ukazovatele výkonnosti podniku, funkcie a účel finančnej analýzy a základné spôsoby investičného rozhodovania.

Stručná osnova predmetu:
Podstata podniku, okolie a ciele podniku.
Životný cyklus podniku.
Organizačná úprava právnych foriem podnikania.
Združovanie podnikov a ochrana hospodárskej súťaže.
Majetok podniku.
Investičný majetok podniku, oceňovanie, opotrebenie, obstarávanie, odpisovanie, vyraďovanie a využitie.
Obežný majetok podniku, kolobeh a obrat. Využívanie obežného majetku.
Náklady podniku, podstata a klasifikácia, ukazovatele efektívnosti a úrovne vynakladania nákladov.
Zdroje a znižovanie nákladov podniku.

Materiálové hospodárstvo podniku, materiálové potreby podniku, plán spôsobu obstarania, skladovania a prepravy, systém riadenia zásob.
Výrobné hospodárstvo podniku, členenie výrobného procesu, výrobný program a výrobná kapacita podniku.
Odbytové hospodárstvo podniku, podstata a nástroje stratégie predaja.
Tvorba hospodárskeho výsledku podniku, funkcie zisku, tvorba cash flow, finančné ciele podniku.

Odporúčaná literatúra:

MAJTÁN, Š. A. K.: Podnikové hospodárstvo. 2. vyd. Bratislava: Sprint, 2007. 347 s. ISBN 978-80-89085-79-8.
DAŇKOVÁ, A. a kol.: Podnikanie v malých a stredných podnikoch – praktikum. Bratislava : Ekonóm. 2001.
CHODASOVÁ, A., BUJNOVÁ, D.: Podnikanie v malých a stredných podnikoch. Bratislava : Ekonóm. 2001.
HUDEC, M.: Organizácia a riadenie malých a stredných podnikov. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2000. ISBN 80-8055-353-X.
KUPKOVIČ, M. a kol.: Podnikové hospodárstvo : Komplexný pohľad na podnik. Bratislava : Sprint vfra, 2001. 461 s. ISBN 80-88848-77-6.
MARKOVÁ, V.: Malé a stredné podnikanie v Slovenskej republike. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2003. ISBN 80-8055-816-7.
SEDLÁK, M.: Manažment. Bratislava: Elita, 2001. ISBN 80-89047-18-1.
KUPKOVIČ, M.: Podnikové hospodárstvo. Bratislava: SPRINT vfra, 2003. 452 s. ISBN 80-88848-71-7.
SYNEK, M. A. K.: Podniková ekonomika. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-892-4.
MAJDÚCHOVÁ, H. a kol.: Podnikové hospodárstvo. Wolters Kluwer, 2020, ISBN 978-80-571-0271-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín

Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-B-12/21	**Názov predmetu:** Podniková ekonomika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na hodine a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie definíciu podniku, ako základnej organizačnej a výrobnej jednotky národného hospodárstva, s jednotlivým typmi podnikov podľa rôznych aspektov, vie objasniť pojmy súvaha, jednoduché, podvojné účtovníctvo, cash flow, výkaz ziskov a strát a i. Pozná základné ukazovatele výkonnosti podniku, funkcie a účel finančnej analýzy a základné spôsoby investičného rozhodovania.

Stručná osnova predmetu:
Podstata podniku, okolie a ciele podniku, Životný cyklus podniku.
Organizačná úprava právnych foriem podnikania.
Združovanie podnikov a ochrana hospodárskej súťaže.
Majetok podniku.
Investičný majetok podniku, oceňovanie, opotrebenie, obstarávanie, odpisovanie, vyraďovanie a využitie.
Obežný majetok podniku, kolobeh a obrat. Využívanie obežného majetku.
Náklady podniku, podstata a klasifikácia, ukazovatele efektívnosti a úrovne vynakladania nákladov.
Zdroje a znižovanie nákladov podniku.
Materiálové hospodárstvo podniku, materiálové potreby podniku, plán spôsobu obstarania, skladovania a prepravy, systém riadenia zásob.

Výrobné hospodárstvo podniku, členenie výrobného procesu, výrobný program a výrobná kapacita podniku.
Odbytové hospodárstvo podniku, podstata a nástroje stratégie predaja.
Tvorba hospodárskeho výsledku podniku, funkcie zisku, tvorba cash flow, finančné ciele podniku.

Odporúčaná literatúra:

MAJTÁN, Š. A. K.: Podnikové hospodárstvo. 2. vyd. Bratislava: Sprint, 2007. 347 s. ISBN 978-80-89085-79-8.
DAŇKOVÁ, A. a kol.: Podnikanie v malých a stredných podnikoch – praktikum. Bratislava : Ekonóm. 2001.
CHODASOVÁ, A., BUJNOVÁ, D.: Podnikanie v malých a stredných podnikoch. Bratislava : Ekonóm. 2001.
HUDEC, M.: Organizácia a riadenie malých a stredných podnikov. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2000. ISBN 80-8055-353-X.
KUPKOVIČ, M. a kol.: Podnikové hospodárstvo : Komplexný pohľad na podnik. Bratislava : Sprint vfra, 2001. 461 s. ISBN 80-88848-77-6.
MARKOVÁ, V.: Malé a stredné podnikanie v Slovenskej republike. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2003. ISBN 80-8055-816-7.
SEDLÁK, M.: Manažment. Bratislava: Elita, 2001. ISBN 80-89047-18-1.
KUPKOVIČ, M.: Podnikové hospodárstvo. Bratislava: SPRINT vfra, 2003. 452 s. ISBN 80-88848-71-7.
SYNEK, M. A. K.: Podniková ekonomika. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-892-4.
MAJDÚCHOVÁ, H. a kol.: Podnikové hospodárstvo. Wolters Kluwer, 2020, ISBN 978-80-571-0271-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín

Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-C-6/21	**Názov predmetu:** Podniková ekonomika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
Aktívna účasť na hodine a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie definíciu podniku, ako základnej organizačnej a výrobnej jednotky národného hospodárstva, s jednotlivým typmi podnikov podľa rôznych aspektov, vie objasniť pojmy súvaha, jednoduché, podvojné účtovníctvo, cash flow, výkaz ziskov a strát a i. Pozná základné ukazovatele výkonnosti podniku, funkcie a účel finančnej analýzy a základné spôsoby investičného rozhodovania.

Stručná osnova predmetu:
Podstata podniku, okolie a ciele podniku.
Životný cyklus podniku.
Organizačná úprava právnych foriem podnikania.
Združovanie podnikov a ochrana hospodárskej súťaže.
Majetok podniku.
Investičný majetok podniku, oceňovanie, opotrebenie, obstarávanie, odpisovanie, vyraďovanie a využitie.
Obežný majetok podniku, kolobeh a obrat. Využívanie obežného majetku.
Náklady podniku, podstata a klasifikácia, ukazovatele efektívnosti a úrovne vynakladania nákladov.
Zdroje a znižovanie nákladov podniku.

Materiálové hospodárstvo podniku, materiálové potreby podniku, plán spôsobu obstarania, skladovania a prepravy, systém riadenia zásob.
Výrobné hospodárstvo podniku, členenie výrobného procesu, výrobný program a výrobná kapacita podniku.
Odbytové hospodárstvo podniku, podstata a nástroje stratégie predaja.
Tvorba hospodárskeho výsledku podniku, funkcie zisku, tvorba cash flow, finančné ciele podniku.

Odporúčaná literatúra:

MAJTÁN, Š. A. K.: Podnikové hospodárstvo. 2. vyd. Bratislava: Sprint, 2007. 347 s. ISBN 978-80-89085-79-8.
DAŇKOVÁ, A. a kol.: Podnikanie v malých a stredných podnikoch – praktikum. Bratislava : Ekonóm. 2001.
CHODASOVÁ, A., BUJNOVÁ, D.: Podnikanie v malých a stredných podnikoch. Bratislava : Ekonóm. 2001.
HUDEC, M.: Organizácia a riadenie malých a stredných podnikov. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2000. ISBN 80-8055-353-X.
KUPKOVIČ, M. a kol.: Podnikové hospodárstvo : Komplexný pohľad na podnik. Bratislava : Sprint vfra, 2001. 461 s. ISBN 80-88848-77-6.
MARKOVÁ, V.: Malé a stredné podnikanie v Slovenskej republike. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2003. ISBN 80-8055-816-7.
SEDLÁK, M.: Manažment. Bratislava: Elita, 2001. ISBN 80-89047-18-1.
KUPKOVIČ, M.: Podnikové hospodárstvo. Bratislava: SPRINT vfra, 2003. 452 s. ISBN 80-88848-71-7.
SYNEK, M. A. K.: Podniková ekonomika. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-892-4.
MAJDÚCHOVÁ, H. a kol.: Podnikové hospodárstvo. Wolters Kluwer, 2020, ISBN 978-80-571-0271-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín

Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-B-9/21	**Názov predmetu:** Podnikové financie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
Aktívna účasť na hodine a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má vedomosti na definovanie firmy v trhovej ekonomike v zmysle zákona, jej charakteristiku a ciele, na hodnotové vyjadrenie firmy, podstatu nákladov a ich klasifikáciu. Vie analyzovať firemné financie, ovláda finančnú politiku firiem, dlhodobé a krátkodobé finančné plánovanie firiem, znižovanie priamych a režijných nákladov, cenovú politiku, finančné rozhodovanie firmy, oceňovanie majetku, cenných papierov, obligácií, kmeňových akcií, finančné trhy, podnikanie na burze.

Stručná osnova predmetu:
Predmet a metodológia ekonómie.
Základné problémy organizácie ekonomiky.
Správanie spotrebiteľa a utváranie dopytu.
Elasticita dopytu a ponuky na trhu statkov.
Správanie firmy, utváranie ponuky a rovnováha firmy v podmienkach dokonalej konkurencie.
Správanie firmy v podmienkach nedokonalej konkurencie.
Trh práce, pôdy a kapitálu.
Agregátny dopyt a agregátna ponuka a meranie výkonnosti ekonomiky.
Spotreba, úspory, investície.
Ekonomický rast a ekonomický cyklus.

Peniaze, peňažný trh a banková sústava.
Inflácia a nezamestnanosť.
Formy štátnych zásahov do ekonomiky.

Odporúčaná literatúra:

SERENČÉŠ, P.: Financie a mena, SPU Nitra, 2010, 190 s., ISBN 978-80-552-0488-8.
KOŠČO, T.,SZOVICS, P., ŠEBO, A., TÓTH, M.: Podnikové financie , SPU NITRA, 2006, ISBN 80-8069-725-6
BELICA, M.: Podnikové financie, SPU Nitra, 2002, 171 s., ISBN 80-8069-006-5
VLACHYNSKÝ, K. a kol.: Podnikové financie, Iura Edition 2009, 524 s., ISBN 978-80-807-825-80.
FETISOVÁ, E. a kol: Podnikové financie, Zbierka príkladov, Súvaha 2002, 210 s., ISBN 80-88727-49-9.
BREALEY, R. A. - MYERS, C. M.: Teorie a praxe firemních financií, Computer Press, Praha, 2000, 1064 s., ISBN: 80-7226-189-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-B-7/21	**Názov predmetu:** Podnikový manažment

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na hodine a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má osvojené základné zákonitosti a pojmy manažmentu na Slovensku a iných krajinách sveta s rozvinutým trhovým hospodárstvom a vie ich aplikovať pri riešení reálnych problémov súčasnej praxe. Vie identifikovať a analyzovať špecifiká riadenia podnikov a inštitúcií na pozadí zásad všeobecného manažmentu – funkcií manažmentu, formami manažmentu, organizačnej štrukturalizácie manažmentu.

Stručná osnova predmetu:
Úvod do všeobecného manažmentu.
História manažmentu s akcentom na kľúčové prístupy.
Prierez manažérskych činností a ich charakteristika.
Manažment ako proces riadenia verzus manažment ako výkonná zložka podniku.
Organizačná štruktúra a deľba rozhodovacej právomoci.
Porovnanie manažmentov.
Podstata vybraných manažérskych odvetví – výrobný manažment, personálny manažment, finančný manažment, logistický manažment a manažment kvality.

Odporúčaná literatúra:
MAJTÁN, M. a kol.: Manažment. SPRINT Bratislava 2003, ISBN 80-89085-17-2.

SEDLÁK, M.: Manažment. IURA EDITION Bratislav 2001, ISBN 80-89047-18-1.
LAŠŠÁK, V., STYK O.: Manažment, EF UMB Banská Bystrica 2001.
MAJTÁN, M.: Manažment. 5. dopln. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2009. 405 s. Economics. ISBN 978-80-89393-10-7.
JAKUBÍKOVÁ,D.: Strategický manažment – Strategie a trendy. Praha : Grada, 272 s., 2008. ISBN 978-80 247-2690-8..
VEBER, J. Management : základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita. 2. vyd. Praha : Management Press, 2009. 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.
SEDLÁK, M.: Základy manažmentu. Bratislava: Wolters Kluwer, 2012. 330 s. ISBN 978-80-8078-455-3.
MÍKA, V.T.: Manažment. Úvod do riadenia organizácie v podmienkach rizika a v krízových situáciách. Žilina: EDIS, 2013. 177 s. ISBN 978-80-554-0760-9.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-A-1/21	**Názov predmetu:** Počítačová podpora technického kreslenia I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie čítať a kresliť technický výkres, pozná pravidlá a zásady strojníckeho kreslenia, pozná jednotlivé strojnícke súčiastky a celky, ich funkciu (spojovacie časti, prevody, ložiská) a vie ich kresliť. Pozná základy programu Solid Works. Vie kresliť technický výkres v programovom prostredí Solid Works.

Stručná osnova predmetu:
Normalizácia. Technická dokumentácia. Technické písmo. Technické výkresy, formáty, titulný blok.
Pravidlá zobrazovania.
Čiary, mierky, pohľady, rezy, prierezy, prieniky, zjednodušené kreslenie.
Kótovanie.
Drsnosť povrchu, značenie.
Tolerovanie -základné pojmy, sústava tolerancií a polôh, lícovanie, triedy presností, uloženia, zapisovanie tolerancií na výkresoch.
Medzné odchýlky netolerovaných rozmerov, tolerancie geometrického tvaru a polohy. Skutkové spoje, závity.

Súčiastky na prenos krútiaceho momentu. Žliabkové spoje. Trecie spoje. Ložiská. Strediace jamky, zápichy.
Zvárané, lepené, spájkované a nitované spoje.
Pružiny. Mechanické prevody
Základy programu Solid Works.
Modelovanie v programovom prostredí Solid Works.

Odporúčaná literatúra:

MANUÁL Solid Works.
MEDVECKÝ, Š., a kol.: Konštruovanie I. EDIS Nakladateľstvo Žilinskej univerzity , 2007. ISBN 978-80-7080-640-1.
VÁVRA, P.: Strojnícke tabuľky pre SPŠ strojnícke. Alfa-press, 2006. ISBN 8089223079.
BARYSZ, I., ŠULLA, J.: Technická dokumentácia v elektrotechnike. (Skriptum). VŠDS Žilina, 1994.
ČILLÍK, L., BARYSZ, I.: Úvod do konštruovania, návody na cvičenia. (Skriptum). ŽU v Žiline, 1994.
ČILLÍK, L. a kol.: Konštruovanie I. Návody na cvičenia. EDIS Žilina, 2013.
VESELOVSKÝ, J.: Technické kreslenie. ALFA,SNTL Bratislava, 1986.
HORTMAN, M.: Introduction to Solidworks. Renton Technical College, 2023, (dostupné na https://workforce.libretexts.org/@go/page/31637).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 72 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 112 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 36 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76						
A	B	C	D	E	FX	Fn
11.84	15.79	6.58	2.63	3.95	23.68	35.53
Vyučujúci: doc. Ing. Dana Bakošová, PhD., Ing. Daniela Koštialiková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-1/21	**Názov predmetu:** Počítačová podpora technického kreslenia I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie čítať a kresliť technický výkres, pozná pravidlá a zásady strojníckeho kreslenia, pozná jednotlivé strojnícke súčiastky a celky, ich funkciu (spojovacie časti, prevody, ložiská) a vie ich kresliť. Pozná základy programu Solid Works. Vie kresliť technický výkres v programovom prostredí Solid Works.

Stručná osnova predmetu:
Normalizácia. Technická dokumentácia. Technické písmo. Technické výkresy, formáty, titulný blok.
Pravidlá zobrazovania.
Čiary, mierky, pohľady, rezy, prierezy, prieniky, zjednodušené kreslenie.
Kótovanie.
Drsnosť povrchu, značenie.
Tolerovanie - základné pojmy, sústava tolerancií a polôh, lícovanie, triedy presností, uloženia, zapisovanie tolerancií na výkresoch.
Medzné odchýlky netolerovaných rozmerov, tolerancie geometrického tvaru a polohy. Skutkové spoje, závity.

Súčiastky na prenos krútiaceho momentu. Žliabkové spoje. Trecie spoje. Ložiská. Strediace jamky, zápichy.
Zvárané, lepené, spájkované a nitované spoje.
Pružiny. Mechanické prevody.
Modelovanie v programovom prostredí Solid Works.

Odporúčaná literatúra:

MANUÁL Solid Works.
MEDVECKÝ, Š., a kol.: Konštruovanie I. EDIS Nakladateľstvo Žilinskej univerzity , 2007. ISBN 978-80-7080-640-1.
VÁVRA, P.: Strojnícke tabuľky pre SPŠ strojnícke. Alfa-press, 2006. ISBN 8089223079.
BARYSZ, I., ŠULLA, J.: Technická dokumentácia v elektrotechnike. (Skriptum). VŠDS Žilina, 1994.
ČILLÍK, L., BARYSZ, I.: Úvod do konštruovania, návody na cvičenia. (Skriptum). ŽU v Žiline, 1994.
ČILLÍK, L. a kol.: Konštruovanie I. Návody na cvičenia. EDIS Žilina, 2013.
VESELOVSKÝ, J.: Technické kreslenie. ALFA,SNTL Bratislava, 1986.
HORTMAN, M.: Introduction to Solidworks. Renton Technical College, 2023, (dostupné na https://workforce.libretexts.org/@go/page/31637).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 72 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 112 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 36 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 112						
A	B	C	D	E	FX	Fn
3.57	5.36	4.46	8.04	4.46	11.61	62.5
Vyučujúci: doc. Ing. Dana Bakošová, PhD., Ing. Daniela Koštialiková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-C-31/21	**Názov predmetu:** Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Povinnosť získať v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je oboznámený so softvérovým prostredím ADINA. Pozná praktické aspekty tvorby modelu, typy konečných prvkov, materiálové vlastnosti, statické a geometrické okrajové podmienky a importovanie objemových modelov z CAD systémov. Pozná úlohy v oblasti statiky metódou konečných prvkov (MKP) so zameraním na modelovanie lineárnych problémov staticky zaťažených nosníkových, prútových a telesových prvkov.

Stručná osnova predmetu:
Základy práce v softvérovom prostredí ADINA: pracovná plocha, grafické okno, import objemových modelov z CAD systémov, pomocník. Tvorba 2D a 3D modelu telies.
Konečné prvky.
Materiálové vlastnosti: Izotropické, ortotropické, anizotropické. Vstupné údaje. Statické a geometrické okrajové podmienky.
Analýzy 2D konštrukcií.
Úlohy lineárnych problémov u staticky zaťažených nosníkových, prútových a telesových prvkov.
Všeobecný postprocessing.

Odporúčaná literatúra:

Manuály ADINA
IVANČO, V., KUBÍN, K., KOSTOLNÝ, K.: Metóda konečných prvkov I. Košice, Elfa, 1994.
BITNÁR, Z.: Metoda konečných prvků I a II, ČVUT Praha,1992
BENČA, Š.: Aplikovaná pružnosť I: Metóda konečných prvkov. STU Bratislava, 1989 Žilina, 1994.
COOK, R. D.: Concepts and Applications of FEM Analysis. John Wiley and Sons, 1989, Third Edition.
OKEREKE, M., KEATES, S.: Finite Element Applications: A Practical Guide to the FEM Process. Springer, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67125-3.
LARSON, M. G., BENGZON, F.: The Finite Element Method: Theory, Implementation, and Applications. Springer, 2013. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33287-6.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 80 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 68 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 80 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
53.85	30.77	0.0	0.0	7.69	0.0	7.69

Vyučujúci: Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-A-19/21	**Názov predmetu:** Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Povinnosť získať v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je oboznámený so softvérovým prostredím ADINA. Pozná praktické aspekty tvorby modelu, typy konečných prvkov, materiálové vlastnosti, statické a geometrické okrajové podmienky a importovanie objemových modelov z CAD systémov. Pozná úlohy v oblasti statiky metódou konečných prvkov (MKP) so zameraním na modelovanie lineárnych problémov staticky zaťažených nosníkových, prútových a telesových prvkov.

Stručná osnova predmetu:
Základy práce v softvérovom prostredí ADINA: pracovná plocha, grafické okno, import objemových modelov z CAD systémov, pomocník. Tvorba 2D a 3D modelu telies.
Konečné prvky.
Materiálové vlastnosti: Izotropické, ortotropické, anizotropické. Vstupné údaje. Statické a geometrické okrajové podmienky.
Analýzy 2D konštrukcií.
Úlohy lineárnych problémov u staticky zaťažených nosníkových, prútových a telesových prvkov.
Všeobecný postprocessing.

Odporúčaná literatúra:

Manuály ADINA
IVANČO, V., KUBÍN, K., KOSTOLNÝ, K.: Metóda konečných prvkov I. Košice, Elfa, 1994.
BITNÁR, Z.: Metoda konečných prvků I a II, ČVUT Praha,1992
BENČA, Š.: Aplikovaná pružnosť I: Metóda konečných prvkov. STU Bratislava, 1989 COOK, R. D.: Concepts and Applications of FEM Analysis. John Wiley and Sons, 1989, Third Edition.
OKEREKE, M., KEATES, S.: Finite Element Applications: A Practical Guide to the FEM Process. Springer, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67125-3.
LARSON, M. G., BENGZON, F.: The Finite Element Method: Theory, Implementation, and Applications. Springer, 2013. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33287-6.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 18

A	B	C	D	E	FX	Fn
44.44	22.22	5.56	5.56	0.0	0.0	22.22

Vyučujúci: Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-B-18/21	**Názov predmetu:** Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Povinnosť získať v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent je oboznámený so softvérovým prostredím ADINA. Pozná praktické aspekty tvorby modelu, typy konečných prvkov, materiálové vlastnosti, statické a geometrické okrajové podmienky a importovanie objemových modelov z CAD systémov. Pozná úlohy v oblasti statiky metódou konečných prvkov (MKP) so zameraním na modelovanie lineárnych problémov staticky zaťažených nosníkových, prútových a telesových prvkov.

Stručná osnova predmetu:
Základy práce v softvérovom prostredí ADINA: pracovná plocha, grafické okno, importovanie objemových modelov z CAD systémov, pomocník. Tvorba 2D a 3D modelu telies.
Konečné prvky.
Materiálové vlastnosti: Izotropické, ortotropické, anizotropické. Vstupné údaje. Statické a geometrické okrajové podmienky.
Analýzy 2D konštrukcií.
Úlohy lineárnych problémov u staticky zaťažených nosníkových, prútových a telesových prvkov.
Všeobecný postprocessing.

Odporúčaná literatúra:

Manuály ADINA.
IVANČO, V., KUBÍN, K. , KOSTOLNÝ, K.: Metóda konečných prvkov I. Košice, Elfa, 1994.
BITNÁR, Z.: Metoda konečných prvků I a II, ČVUT Praha,1992.
BENČA, Š.: Aplikovaná pružnosť I: Metóda konečných prvkov. STU Bratislava, 1989 COOK, R. D.: Concepts and Applications of FEM Analysis. John Wiley and Sons, 1989, Third Edition.
OKEREKE, M., KEATES, S.: Finite Element Applications: A Practical Guide to the FEM Process. Springer, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67125-3.
LARSON, M. G., BENGZON, F.: The Finite Element Method: Theory, Implementation, and Applications. Springer, 2013. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33287-6.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX	Fn
50.0	18.75	6.25	6.25	0.0	0.0	18.75

Vyučujúci: Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-A-25/21	**Názov predmetu:** Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Povinnosť získať v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent zvládne pokročilé techniky MKP modelovania v programovom prostredí ADINA so zameraním na modelovanie rôznych materiálov zaťažených staticky, dynamicky respektíve teplotne.

Stručná osnova predmetu:
Pokročilé techniky MKP modelovania v programovom prostredí ADINA.
Booleanské operácie. Atribúty prvkov.
Vstupné údaje. Analýza 3D konštrukcií.
Koncentrácia napätí.
Statická a dynamická analýza konštrukcií.
Analýza konštrukcií s tlmením.
Tvorba výpočtových modelov a riešenie úloh v oblasti dynamického namáhania, vedenia tepla, prúdenia a kmitania.
Postprocessing.

Odporúčaná literatúra:
Manuály ADINA 2.8.6

IVANČO, V., KUBÍN, K., KOSTOLNÝ, K.: Metóda konečných prvkov I. Košice, Elfa, 1994.
BITNÁR, Z.: Metoda konečných prvků I a II, ČVUT Praha,1992 BENČA, Š.: Aplikovaná pružnosť I: Metóda konečných prvkov. STU Bratislava, 1989.
COOK, R. D.: Concepts and Applications of FEM Analysis. John Wiley and Sons, 1989, Third Edition.
OKEREKE, M., KEATES, S.: Finite Element Applications: A Practical Guide to the FEM Process. Springer, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67125-3.
LARSON, M. G., BENGZON, F.: The Finite Element Method: Theory, Implementation, and Applications. Springer, 2013. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33287-6.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
42.11	47.37	5.26	0.0	0.0	0.0	5.26

Vyučujúci: Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-B-24/21	**Názov predmetu:** Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Povinnosť získať v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent zvládne pokročilé techniky MKP modelovania v programovom prostredí ADINA so zameraním na modelovanie rôznych materiálov zaťažených staticky, dynamicky respektíve teplotne.

Stručná osnova predmetu:
Pokročilé techniky MKP modelovania v programovom prostredí ADINA.
Booleanské operácie. Atribúty prvkov.
Vstupné údaje. Analýza 3D konštrukcií.
Koncentrácia napätí.
Statická a dynamická analýza konštrukcií.
Analýza konštrukcií s tlmením.
Tvorba výpočtových modelov a riešenie úloh v oblasti dynamického namáhania, vedenia tepla, prúdenia a kmitania.
Postprocessing.

Odporúčaná literatúra:
Manuály ADINA 2.8.6

IVANČO, V., KUBÍN, K., KOSTOLNÝ, K.: Metóda konečných prvkov I. Košice, Elfa, 1994.
BITNÁR, Z.: Metoda konečných prvků I a II, ČVUT Praha,1992 BENČA, Š.: Aplikovaná pružnosť I: Metóda konečných prvkov. STU Bratislava, 1989.
COOK, R. D.: Concepts and Applications of FEM Analysis. John Wiley and Sons, 1989, Third Edition.
OKEREKE, M., KEATES, S.: Finite Element Applications: A Practical Guide to the FEM Process. Springer, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67125-3.
LARSON, M. G., BENGZON, F.: The Finite Element Method: Theory, Implementation, and Applications. Springer, 2013. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33287-6.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX	Fn
60.0	10.0	10.0	0.0	10.0	0.0	10.0

Vyučujúci: Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-P-15/21	**Názov predmetu:** Prevádzková diagnostika a defektoskopia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 –80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná vybrané experimentálne metódy prevádzkovej diagnostiky a defektoskopie materiálov. Pozná fyzikálne zákonitosti a princípy experimentálnych metód diagnostiky a defektoskopie. Vie ich použiť a aplikovať pri zisťovaní vlastnosti materiálov a zisťovaní defektov v materiáloch a výrobkoch, resp. predpovedaním možnosti vzniku materiálových porúch v prevádzke. Študent má komplexné vedomosti z oblasti hodnotenia vlastností dĺžkových a plošných textílií. Dokáže zhodnotiť únavové, úžitkové a spracovateľské vlastnosti textílií.

Stručná osnova predmetu:
Metódy merania prevádzkových parametrov strojov.
Sledovanie opotrebovania – tribodiagnostika.
Metódy používané na detekovanie únavového poškodenia, trhlín a vnútorných necelistvostí – defektoskopia.
Metódy merania teplôt povrchov objektov – termodiagnostika.
Metódy založené na snímaní a analýze vibrácií objektov – vibrodiagnosti.
Elektrodiagnostika.
Protikorózna diagnostika.
Akustická diagnostika (hluk, intenzita zvuku, ultrazvuk ...).

Základné defektoskopické metódy - vizuálne metódy, kapilárne metódy, magnetické metódy, elektromagnetická defektoskopia vírivými prúdmi, ultrazvukové metódy.
Akustické metódy, prežarovacie metódy, infračervená defektoskopia, interferometria v defektoskopii.
Meranie tlaku.
Dôvod testovania textílií, druhy kontrol, normalizácia skúšok, odber vzoriek, vyhodnotenie meraní.
Štruktúra, druhy a označenia nití, vzťahy pre výpočet dĺžkovej hmotnosti, zákrutu, metódy merania dĺžkovej hmotnosti a zákrutu u nití.
Hmotná nerovnomernosť nití objektívna a subjektívna metóda, mechanické vlastnosti nití.
Konštrukčné parametre a mechanické vlastnosti plošných textílií.
Únavové vlastnosti ako sú oder a žmolkovitosť, slučkovitosť plošných textílií.
Tvarové vlastnosti plošných textílií ako sú krčivosť, splývavosť, zrážavosť.
Úžitkové vlastnosti textílií ako sú: stálofarebnosť textílií v otere, praní, na svetle a pod.

Odporúčaná literatúra:

BALOG, J., CHOVANEC, A.: Technická diagnostika, 1.vyd . Trenčín TnUAD, 2003. ISBN 80-88914-66-3.
KREIDL, M., ŠMÍD, R.: Technická diagnostika : Senzory, Metody, Analýza signálu, 1. vyd. Praha: Ben, 2006. ISBN 80-7300-158-6.
PITEĽ, J.: Meranie a diagnostika. 1. vyd. Prešov: FVT TU Košice, 2008.
KOŠTIAL, P. a kol.: Využitie ultrazvukových vĺn pri štúdiu povrchov a rozhraní, ŽU Žilina 1998.
LIZÁK, P., LEGERSKÁ, J.: Náuka o materiáli. TnUAD, 2009. ISBN: 978-80-969610-2-3.
LEGERSKÁ, J.: Merania a skúšky materiálov, návod na laboratórne cvičenia FPT Púchov 2020.
ZKT-odevníctvo, učebné texty pre študentov bakalárskeho štúdia TU Liberec.
HORATH, L.: Fundamentals of Materials Science for Technologists: Properties, Testing, and Laboratory Exercises, Third Edition. 2019. ISBN 978-1478637691.
FOMICHOV, S., CHVERTKO, Y., MINAKOV, S., SKACHKOV, I., BANIN, A.: Quality Management in Welded Fabrication. Springer Nature Switzerland, 2023. ISBN 978-3-031-34800-6. (dostupné na https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-34800-6_4).
DAS, A.: Testing of Textile and Fibrous Materials. CRC Press, 1st ed., 418 pp., 2024, ISBN 9781032555409.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):

Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 58

A	B	C	D	E	FX	Fn
31.03	25.86	15.52	8.62	5.17	0.0	13.79

Vyučujúci: doc. Ing. Dana Bakošová, PhD., doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-22/21	**Názov predmetu:** Priemyselná toxikológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Udelené priebežné hodnotenie 40 bodov – aktívna účasť na cvičeniach, semestrálna práca - prezentovaná počas semestra.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent sa vie orientovať v problematike základov toxikológie a priemyselnej toxikológie, ovláda základné pojmy, pôsobenie jedov na organizmus, 1.pomoc pri otravách jedmi, toxické účinky vybraných druhov látok a ochranu zdravia.

Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy a definície.
Rozdelenie toxikológie.
Priemyselná toxikológia.
Jedy. Toxicita. Mutagény.
Karcinogény a teratogény (karcinogény v potravinách,v ovzduší, vo vode a v pôde).
Otravy a interakcia toxických látok s organizmami, 1. pomoc pri otravách.
Toxické účinky vybraných prvkov hlavnej podskupiny anorganických prvkov a ich zlúčenín.
Toxické účinky vybraných prvkov vedľajšej podskupiny anorganických prvkov a ich zlúčenín.
Toxické účinky uhľovodíkov a hydroxiderivátov uhľovodíkov.
Toxické účinky polychlórovaných bifenylov a organokovových zlúčenín.

Bojové chemické, rádioaktívne a biologické látky a ich účinky na živé organizmy.
Rozdelenie a toxikologická charakteristika pesticídov.
Účinky drog a typy drogových závislostí.
Účinky mykotoxínov.
Toxikologické riziká priemyselných výrob.

Odporúčaná literatúra:

PAUKOVÁ, Ž.: Základy toxikológie a ekotoxikológie, Nitra: SPU v Nitre, 2020, ISBN 978-80-552-2165-6.
KURUCZ, J.: Priemyselné toxické látky, 1. vyd. Banská Bystrica: Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2017, ISBN 978-80-557-1263-5
KUPEC, J.: Toxikologie. 2004, UTB Zlín, ISBN 80-7318-216-8.
JINDAL, P.: New Frontiers in Environmental Toxicology. Springer Cham, 2021. e-ISBN: 978-3-030-72173-2.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 100 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 18 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 82 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 18 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 100 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 21

A	B	C	D	E	FX	Fn
52.38	23.81	9.52	4.76	4.76	0.0	4.76

Vyučujúci: prof. RNDr. Mgr. Mariana Pajtášová, PhD., Ing. Zuzana Mičicová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-17/21	**Názov predmetu:** Priemyselné technológie I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMTE/MI-PV-C-1/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
V rámci cvičení budú študenti pracovať na materiálových rozboroch tkanín a pletenín. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou aj ústnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa komplexné vedomosti o textilných technológiách súvisiacich s výrobou nití, tkanín a pletenín, zošľachťovania a potlače textílií. Vie používať základnú odbornú terminológiu. Dokáže zhodnotiť základné vlastnosti plošných textílií.

Stručná osnova predmetu:
Základné systémy a procesy spriadania bavlny, vlny, ľanu a chemických vlákien.
Technológia spriadania bavlny a vlny (strojné zariadenie a postupy).
Príprava materiálu na tkanie, prevíjanie, spôsoby vinutia, snovanie, šlichtovanie.
Základné druhy tkáčskych strojov: člnkové, bezčlnkové, štipcové, ihlové, žakárové, pneumatické a hydraulické.
Príprava materiálu pre pletenie,
Technológia výroby záťažných pletenín, pletiarske stroje obojrubné, lôžkové, interlokové malopriemerové, veľkopriemerové, okrúhle a pod..
Strana: 183

Technológie výroby osnovných pletenín, pletiarske stroje krosienka, rašlové, galónové a pod.
Zošľachťovanie - základné pojmy, rozdelenie úprav.
Predúprava rastlinných vlákien – opaľovanie, odšlichtovanie, vyváranie, mercerizácia, bielenie, optické zjasňovanie.
Predúprava živočíšnych vlákien – predpieranie, karbonizácia, valchovanie, krabovanie, neplstivá úprava.
Predúprava syntetických materiálov – odšlichtovanie, pranie, fixácia, bielenie.
Základné pojmy v procese farbenia. Rozdelenie farbív. Farbenie celulózových, živočíšnych syntetických materiálov.
Textilná tlač, základné princípy, spôsoby tlače.
Špeciálne a účelové úpravy, finálne úpravy textílii.
Rozbor tkanín a pletenín (dostava, zotkanie, hustota, spletenie, plošná hmotnosť, objemová hmotnosť, pórovitosť, rozmerové zmeny a stálofarebnosť).

Odporúčaná literatúra:

LEGERSKÁ,J. ŠŤASTNÁ ZAJACOVÁ,S. Textilné technológie, FPT Púchov 2024 ISBN 978-80-8295-008-6
PRCHAL, V., HODUL, P.: Chemická technológia textilu I, STU Bratislava, 1983.
ROUETTE, H.K.: Encyclopedia of Textile Finishing. Springer, 2002, ISBN-13: 978-3540147657.
PATNAIK, A., PATNAIK, S.: Fibres to Smart Textiles: Advances in Manufacturing, Technologies, and Applications. CRC Press, 1st ed., 408 pp., 2019. ISBN-10 1138332518.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32						
A	B	C	D	E	FX	Fn
37.5	18.75	21.88	9.38	9.38	0.0	3.13
Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-25/21	**Názov predmetu:** Priemyselné technológie II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-17/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou aj ústnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné poznatky o technológiách výroby vybraných nekovových materiálov, konkrétne o anorganických materiálov na báze silikátov (keramika, sklo), polymérnych materiálov, dreva a papiera. Vie používať základnú odbornú terminológiu a aplikovať vybrané technológie v dizajnových návrhoch produktov.

Stručná osnova predmetu:
Druhy nekovových materiálov - základné pojmy, klasifikácia, štruktúra a vlastnosti, výroba, aplikácie.
Keramické materiály - druhy keramiky, suroviny, klasická keramika, konštrukčná keramika, technológia výroby keramiky, dekoračné techniky, vlastnosti a použitie keramiky.
Sklo - druhy skiel, sklárske suroviny, technológia výroby skla, dekoračné a zušľachťovacie techniky, vlastnosti a použitie skla.
Polymérne materiály - rozdelenie polymérov, príprava a syntéza polymerizačnými reakciami, tvar molekúl, fázové stavy polymérnych materiálov, mechanické a fyzikálne vlastnosti, prísady

do polymérov, základné technológie spracovania, prírodné polyméry, termoplasty, reaktoplasty, elastoméry
Drevo - druhy dreva, drevárska výroba, drevárske technológie
Papier - suroviny, druhy papiera, výroba papiera, ručná výroba papiera
Obehové hospodárstvo v SR, Príklady dobrej praxe.

Odporúčaná literatúra:

HLAVÁČ, J: Základy technologie silikátů. Praha: SNTL, 1987.
MAJLING, J. a kol.: Technológia špeciálnych anorganických materiálov. Bratislava: STU, 2002. ISBN 80-227-1734-7.
OLŠOVSKÝ, M.: Kaučuky: výroba, vlastnosti, použitie. Trenčín: TnUAD, 2009. ISBN 978-80-8075-411-2.
OLŠOVSKÝ, M., MACHO, V.: Základy chémie polymérov. Trenčín: TnUAD, 2008. ISBN 978-80-8075-350-4.
BLAŽEJ, A., KOŠÍK, M.: Fytomasa ako chemická surovina. Bratislava: VEDA, 1985.
ČAMBALOVÁ I.: Technológia a technika spracovania drevnej a rastlinnej biomasy. TU Zvolen 2021. 182 s. ISBN 9788022832786.
ČUNRERLÍK, I.: Štruktúra dreva, Technická univerzita Zvolen 2009, ISBN 978-80-228-2061-5
CHLÁDEK, J.,Zbožíznalství, Státní pedagogické nakladatelství Praha, 1971.
GEFFERT, A,: Chemické technológie dreva, Vysokoškolská učebnica, TU Zvolen, 2013.
VARSHNEYA, A. K., MAURO, J. C.: Fundamentals of Inorganic Glasses. 3. vyd. Amsterdam, Elsevier, 2019. ISBN 978-0-12-816225-5.
GROOVER, M. P.: Fundamentals of Modern Manufacturing: Materials, Processes, and Systems, John Wiley & Sons Inc, 2020, ISBN-13: 9781119722014.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín

Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
65.38	26.92	7.69	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-8/21	**Názov predmetu:** Priemyselný dizajn I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent si osvojí základné princípy dizajnérskej tvorby a pochopí väzby medzi materiálmi a technológiou. Dôraz sa kladie na komplexný prístup k návrhárskemu procesu (analýza, návrh, vizuálna a textová prezentácia finálneho produktu), ktorý by mal vypovedať o autorovi a jeho reflexii súčasnosti. Získa teoretické a praktické poznatky o komplexnosti a rôznych odvetviach priemyselného dizajnu. Spozná základy a princípy vizuálnej komunikácie, grafického dizajnu. Ovláda základy anatómie ľudského tela (kostra, svalstvo).

Stručná osnova predmetu:
Dopravný dizajn. Technický dizajn.
Vojenský dizajn. Energetický dizajn.
Nábytkársky dizajn. Sklo a keramika. Odevníctvo.
Zdravotníctvo. Hračky. Športový dizajn.
Špeciálny dizajn. Dizajnérska kresba.
Teória dizajnu. História dizajnu.
Komunikačný dizajn. Obalový dizajn. Grafický dizajn.
Záverečný projekt - návrh a realizácia vlastnej značky. Logomanuál.

Odporúčaná literatúra:

KOLESÁR, Z.: Nové kapitoly z dejín dizajnu, SCD 2009. KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dejín grafického dizajnu.
AMBROSE, G., HARRIS, P.: Typografie, Computer press 2010, ISBN 9788025129678
HUBOVÁ, K., KOLESÁR Z., KOPERNICKÁ, A., PEKÁROVÁ, A.: Dizajn na Slovensku 1990-2005, SCD 2006.
POLSTER, B. a kol.: Lexikon moderního designu, Slovart 2008.
HERRIOTT, L.: Design 21.století, Slovart 2007.
KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dejin designu, VSUP 2009. New Product Design, Feierabend Unique Books, 2009.
BOOKER, G., STONE, S.: Co je to interiérový design, Slovart 2011.
BRAMSTON, D.: Design výrobku, Computer Press 2010 7. Charlotte & Peter Fiell: Industrial Design A-Z, Taschen 2006 8. Laura Slack: What is Product Design, Rockport 2006.
New Product Design, Feierabend Unique Books, 2009.
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27						
A	B	C	D	E	FX	Fn
66.67	7.41	7.41	0.0	0.0	0.0	18.52
Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-15/21	**Názov predmetu:** Priemyselný dizajn II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-8/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent spoznáva a postupne ovláda navrhovanie, modelovanie a realizáciu prototypov výrobkov dennej potreby s možnosťou využitia aktuálnych počítačových 3D programoch. Pozná materiály využívané v dizajnérskej praxi a má zručnosti na manuálne zhotovenie modelu, príp. prototypu výrobku. Študent sa oboznámi so základnými princípmi dizajnérskej tvorby a vymedzením oblasti, v ktorých sa uplatňuje, s tvorbou v materiáli a v priestore so zameraním na vytváranie predmetov dennej potreby. S nadobudnutými zručnosťami študent aplikuje svoju nápaditosť a originalitu do návrhov a ich realizácie. Ovláda základné techniky tvorby návrhov – ručné aj digitálne a pozná základné technológie priemyselnej výroby, ktoré ovplyvňujú priemyselný dizajn. Ovláda princíp “form follow function” - forma nasleduje funkciu.

Stručná osnova predmetu:
Problematika priemyselného dizajnu so zameraním na tvorbu predmetu dennej potreby.
Skúmanie anorganických a organických tvarov, ich spracovanie v návrhoch a následné prevedenie do plošného návrhu, 3D návrhu, dizajnérskej kresby alebo inej vhodnej 2D techniky.
Ergonómia. Vlastnosti materiálov. Výrazové vlastnosti farieb a tvarov.

Štúdie tvarov a štruktúr s prevedením do priestorových cvičení. Štúdium historického i súčasného dizajnu.
Návrhy na rôzne druhy drobných predmetov na bežné použitie podľa zadania. Návrhy zadania ručnou alebo digitálnou formou.
Realizácia vybraných prototypov – sadrový alebo iný model z vhodne zvoleného materiálu.
Technický výkres a technologický postup.
Spracovanie výsledkov a prezentácia s obhajobou (portfólio, FB, poster).
Výstava prác – inštalácia.

Odporúčaná literatúra:

KOLESÁR, Z.: Nové kapitoly z dejín dizajnu, SCD 2009, ISBN 978–80–970173–1 2.
KONTRADYOVÁ, V. a kol.: Dizajn s ohľadom na človeka, Humanizácia mikroprostredia, STU 2015, ISBN 9788022744034.
HUBOVÁ, K., KOLESÁR, Z., KOPERNICKÁ, A., PEKÁROVÁ, A.: Dizajn na Slovensku 1990-2005, SCD 2006, ISBN: ISBN 80-968658-6-2.
POLSTER, B. a kol.: Lexikon moderního designu, Slovart Cz 2008, ISBN 8073910808.
BRAMSTON, D.: Design výrobku, Computer Press 2010, ISBN 9788025129142
Časopisy Designum a RUD (Remeslo, Umenie, Dizajn).
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín

Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 17

A	B	C	D	E	FX	Fn
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-22/21	**Názov predmetu:** Priemyselný dizajn III

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-15/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent spoznáva a postupne ovláda navrhovanie, modelovanie a realizáciu prototypov produktu s možnosťou využitia aktuálnych počítačových 3D programoch. Pozná materiály využívané v dizajnérskej praxi a má zručnosti na manuálne zhotovenie modelu, príp. prototypu výrobku. Študent sa oboznámi so základnými princípmi dizajnérskej tvorby a vymedzením oblasti, v ktorých sa uplatňuje, s tvorbou v materiáli a v priestore so zameraním na vytváranie modelov hry, hračky alebo detského ihriska. S nadobudnutými zručnosťami študent aplikuje svoju nápaditosť a originalitu do návrhov a ich realizácie. Ovláda základné techniky tvorby návrhov – ručné aj digitálne a pozná základné technológie priemyselnej výroby, ktoré ovplyvňujú priemyselný dizajn. Ovláda princíp “form follow function” - forma nasleduje funkciu.

Stručná osnova predmetu:
Problematika priemyselného dizajnu so zameraním na tvorbu hry / hračky / ihriska.
Skúmanie anorganických a organických tvarov, ich spracovanie v návrhoch a následné prevedenie do plošného návrhu, 3D návrhu, dizajnérskej kresby alebo inej vhodnej 2D techniky.
Ergonómia. Vlastnosti materiálov. Výrazové vlastnosti farieb a tvarov.
Štúdie tvarov a štruktúr s prevedením do priestorových cvičení. Štúdium súčasného dizajnu.

Návrhy na rôzne druhy drobných predmetov na bežné použitie podľa zadania. Návrhy zadania ručnou alebo digitálnou formou.
Realizácia vybraných prototypov – sadrový alebo iný model z vhodne zvoleného materiálu.
Technický výkres a technologický postup.
Spracovanie výsledkov a prezentácia s obhajobou (portfólio, FB, poster).
Výstava prác – inštalácia.

Odporúčaná literatúra:

KOLESÁR, Z.: Nové kapitoly z dejín dizajnu, SCD 2009.
HUBOVÁ K., KOLESÁR Z., KOPERNICKÁ A., PEKÁROVÁ, A.: Dizajn na Slovensku 1990-2005, SCD 2006.
POLSTER, B. a kolektív: Lexikon moderního designu, Slovart 2008
LUKE, H.: Design 21.století, Slovart 2007.
KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dejin designu, VSUP 2009New Product Design, Feierabend Unique Books, 2009.
BOOKER, G., STONE, S.: Co je to interierovy design?, Slovart 2011.
BRAMSTON, D.: Design výrobku, Computer Press 2010.
FIELL, P., FIELL, CH.: Industrial Design A-Z, Taschen 2006.
SLACK, L.: What is Product Design? Rockport 2006.
New Product Design, Feierabend Unique Books, 2009.
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):

Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
61.54	38.46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-27/21	**Názov predmetu:** Priemyselný dizajn IV

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-22/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent spoznáva a postupne ovláda navrhovanie, modelovanie a realizáciu prototypov výrobkov - interiérových zariaďovacích prvkov s možnosťou využitia aktuálnych počítačových 3D programoch. Pozná materiály využívané v dizajnérskej praxi a má zručnosti na manuálne zhotovenie modelu, príp. prototypu výrobku. Študent sa oboznámi so základnými princípmi dizajnérskej tvorby a vymedzením oblasti, v ktorých sa uplatňuje, s tvorbou v materiáli a v priestore so zameraním na vytváranie interiérových doplnkov alebo interiérových zariaďovacích prvkov. S nadobudnutými zručnosťami študent aplikuje svoju nápaditosť a originalitu do návrhov a ich realizácie. Ovláda základné techniky tvorby návrhov – ručné aj digitálne a pozná základné technológie priemyselnej výroby, ktoré ovplyvňujú priemyselný dizajn. Študent ovláda základy ergonómie a typológie.

Stručná osnova predmetu:
Získanie základných teoretických poznatkov o komplexnosti priemyselného dizajnu, charakteristické vlastností v celosvetovom kontexte.
Druhy dizajnu. Sféry dizajnu. Kritéria dizajnu.
Limity a možnosti v dizajne. Ergonómia. Typológia.

Práca na samostatnom projekte - návrh interiérového zariaďovacieho prvku podľa zadania (stolička, sedačka, polička, svietidlo…)
Inšpiračné zdroje.
Návrhy a modelovanie tvaru. 3D modelácia, rendrovanie, 3D tlač.
Realizácia modelu alebo výrobku – sadrový alebo iný model z vhodne zvoleného materiálu.
Technický výkres; technologický postup.
Prezentácia a obhajoba projektu – portfólio, poster, FB.
Inštalácia výstavy.

Odporúčaná literatúra:

KOLESÁR, Z.: Nové kapitoly z dejín dizajnu, SCD 2009.
HUBOVÁ K., KOLESÁR Z., KOPERNICKÁ A., PEKÁROVÁ, A.: Dizajn na Slovensku 1990-2005, SCD 2006.
POLSTER, B. a kolektív: Lexikon moderního designu, Slovart 2008
LUKE, H.: Design 21.století, Slovart 2007.
KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dejin designu, VSUP 2009New Product Design, Feierabend Unique Books, 2009.
BOOKER, G., STONE, S.: Co je to interierovy design?, Slovart 2011.
BRAMSTON, D.: Design výrobku, Computer Press 2010.
FIELL, P., FIELL, CH.: Industrial Design A-Z, Taschen 2006.
SLACK, L.: What is Product Design? Rockport 2006.
New Product Design, Feierabend Unique Books, 2009.
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín

Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 27

A	B	C	D	E	FX	Fn
81.48	14.81	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-A-13/21	**Názov predmetu:** Prášková metalurgia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná princípy tvorby a možnosti využitia výrobkov vyrobených z práškových materiálov.

Stručná osnova predmetu:
Význam a využitie technológie spracovania práškových materiálov v technickej praxi.
Smery vývoja spekaných materiálov a súčiastok z nich.
Materiály z oceľových spekaných práškov (konštrukčné), nástrojové materiály zo spekaných práškov (rýchlorezné ocele, spekané karbidy, cermenty, keramika).
Vysokoteplotné materiály práškov (superzliatiny, vysokoteplotné kovy a ich zliatiny, vysokoteplotné spekané materiály a spekané kontaktné materiály).
Materiály pre klzné ložiská, pre výrobu filtrov.
Feromagnetické materiály.
Mechanické vlastnosti materiálov a súčiastok vyrobených z práškových kovov.
Výroba kovových práškov (metódy mechanické, chemické a elektrochemické).
Metódy úpravy kovových práškov.
Zhutňovanie kovových práškov.
Lisovanie. Valcovanie. Spekanie práškov.

Dodatočné úpravy polotovarov z práškových kovov (kalibrovanie, dolisovanie, kovanie). Metódy hodnotenia kvality lisovania a spekania.
Povrchové úpravy súčiastok z práškov.
Úpravy rezných doštičiek zo spekaných karbidov.
Žiarové nástreky.
Konštrukčne - technologické zásady tvorby súčiastok, vyrobených zo spekaných práškov.

Odporúčaná literatúra:

PLUHAŘ, J. , KORITA, J.: Strojírenské materiály. SNTL Praha. 1981.
LUKÁČ, I.: Spracovania práškových kovov. VŠT Košice. 1988.
HLUCHÝ, M., KOLOUCH, J. - PAŇÁK, R.: Strojírenská technologie 2. Polotovary a jejich technologičnost. Scientia Praha. 1998.
LENELF, V.: Powder metallurgy. Principles and Applications. Metal Powder Industries Federation. Primceton, 105 College Road 1980.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-B-14/21	**Názov predmetu:** Prášková metalurgia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná princípy tvorby a možnosti využitia výrobkov vyrobených z práškových materiálov.

Stručná osnova predmetu:
Význam a využitie technológie spracovania práškových materiálov v technickej praxi.
Smery vývoja spekaných materiálov a súčiastok z nich.
Materiály z oceľových spekaných práškov (konštrukčné), nástrojové materiály zo spekaných práškov (rýchlorezné ocele, spekané karbidy, cermenty, keramika).
Vysokoteplotné materiály práškov (superzliatiny, vysokoteplotné kovy a ich zliatiny, vysokoteplotné spekané materiály a spekané kontaktné materiály).
Materiály pre klzné ložiská, pre výrobu filtrov.
Feromagnetické materiály.
Mechanické vlastnosti materiálov a súčiastok vyrobených z práškových kovov.
Výroba kovových práškov (metódy mechanické, chemické a elektrochemické).
Metódy úpravy kovových práškov.
Zhutňovanie kovových práškov.
Lisovanie. Valcovanie. Spekanie práškov.

Dodatočné úpravy polotovarov z práškových kovov (kalibrovanie, dolisovanie, kovanie). Metódy hodnotenia kvality lisovania a spekania.
Povrchové úpravy súčiastok z práškov.
Úpravy rezných doštičiek zo spekaných karbidov.
Žiarové nástreky.
Konštrukčne - technologické zásady tvorby súčiastok, vyrobených zo spekaných práškov.

Odporúčaná literatúra:

PLUHAŘ, J., KORITA, J.: Strojírenské materiály. SNTL Praha. 1981.
LUKÁČ, I.: Spracovania práškových kovov. VŠT Košice. 1988.
HLUCHÝ, M., KOLOUCH, J. - PAŇÁK, R.: Strojírenská technologie 2. Polotovary a jejich technologičnost. Scientia Praha. 1998.
LENELF, V.: Powder metallurgy. Principles and Applications. Metal Powder Industries Federation. Primceton, 105 College Road 1980.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-A-14/25	**Názov predmetu:** Riadenie priemyselných systémov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na hodine a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má nevyhnutné informácie o štruktúre a manažmente informácií v informačných a riadiacich systémoch pre manažment procesu, prevádzky a podniku. Chápe princípy interakcie človek – stroj. Pozná tiež informácie o funkciách a význame logistického systému podniku, systému riadenia kvality a jeho význam pre podnikový systém.

Stručná osnova predmetu:
Základné informácie o informačných a výrobných technológiách v priemyselnej výrobe.
Trendy v technológiách informačných a riadiacich systémov.
Trendy v priemyselných komunikačných systémoch, manažmente sietí.
Podstata logistického systému v podniku a systému riadenia kvality v podnikovom prostredí. Integrácia systémov na diagnostiku, vizualizáciu, monitorovanie a ovládanie výrobných a technologických procesov.
Monitorovanie a ovládanie procesov prostredníctvom internetu.

Odporúčaná literatúra:
KOVÁČ, F.: Distribuované riadiace systémy, STU Bratislava , 1998
MUDRONČÍK, D., ZOLOTOVÁ, I.: Priemyselné programovateľné regulátory, ELFA STU, Bratislava, 2000 Návrat P. a kol: Umelá inteligencia STU Bratislava 2001.

MALEJČÍK, A., MALEJČÍKOVÁ, A.: Logistika. 3. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2012. 182 s. ISBN 978-80-552-0774-2 (brož.).
SCHULTE, C., TOMEK, G., BAUDYŠ, A.: Logistika. Praha: VICTORIA PUBLISHING, 1994. 301 s. ISBN 80-85605-87-2.
MATEIDES, A. a kol.: Manažérstvo kvality : história, koncepty, metódy. 1. vyd. Bratislava : Epos, 2006. 751 s. ISBN 80-8057-656-4. S. 73.
SVOZILOVÁ, A.: Zlepšování podnikových procesů, Grada Publishing, 2011. 232 s. ISBN: 978-80-247-3938-0 Epos, 2006. 751 s. ISBN 80-8057-656-4. S. 73.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-B-10/21	**Názov predmetu:** Riadenie priemyselných systémov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na hodine a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má nevyhnutné informácie o štruktúre a manažmente informácií v informačných a riadiacich systémoch pre manažment procesu, prevádzky a podniku. Chápe princípy interakcie človek – stroj. Pozná tiež informácie o funkciách a význame logistického systému podniku, systému riadenia kvality a jeho význam pre podnikový systém.

Stručná osnova predmetu:
Základné informácie o informačných a výrobných technológiách v priemyselnej výrobe.
Trendy v technológiách informačných a riadiacich systémov.
Trendy v priemyselných komunikačných systémoch, manažmente sietí.
Podstata logistického systému v podniku a systému riadenia kvality v podnikovom prostredí. Integrácia systémov na diagnostiku, vizualizáciu, monitorovanie a ovládanie výrobných a technologických procesov.
Monitorovanie a ovládanie procesov prostredníctvom internetu.

Odporúčaná literatúra:
KOVÁČ, F.: Distribuované riadiace systémy, STU Bratislava , 1998
MUDRONČÍK, D., ZOLOTOVÁ, I.: Priemyselné programovateľné regulátory, ELFA STU, Bratislava, 2000 Návrat P. a kol: Umelá inteligencia STU Bratislava 2001.

MALEJČÍK, A., MALEJČÍKOVÁ, A.: Logistika. 3. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2012. 182 s. ISBN 978-80-552-0774-2 (brož.).
SCHULTE, C., TOMEK, G., BAUDYŠ, A.: Logistika. Praha: VICTORIA PUBLISHING, 1994. 301 s. ISBN 80-85605-87-2.
MATEIDES, A. a kol.: Manažérstvo kvality : história, koncepty, metódy. 1. vyd. Bratislava : Epos, 2006. 751 s. ISBN 80-8057-656-4. S. 73.
SVOZILOVÁ, A.: Zlepšování podnikových procesů, Grada Publishing, 2011. 232 s. ISBN: 978-80-247-3938-0 Epos, 2006. 751 s. ISBN 80-8057-656-4. S. 73.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-C-3/21	**Názov predmetu:** Riadenie priemyselných systémov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov
Aktívna účasť na hodine a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má nevyhnutné informácie o štruktúre a manažmente informácií v informačných a riadiacich systémoch pre manažment procesu, prevádzky a podniku. Chápe princípy interakcie človek – stroj. Pozná tiež informácie o funkciách a význame logistického systému podniku, systému riadenia kvality a jeho význam pre podnikový systém.

Stručná osnova predmetu:
Predmet ponúka študentovi osvojenie si poznatkov o informačných a výrobných technológiách v priemyselnej výrobe, trendoch v technológiách informačných a riadiacich systémov, priemyselných komunikačných systémoch, manažmente sietí.
Objasňuje podstatu logistického systému v podniku a systém riadenia kvality v podnikovom prostredí, integrácie systémov na diagnostiku, vizualizáciu, monitorovania a ovládania výrobných a technologických procesov, monitorovania a ovládania procesov prostredníctvom internetu.

Odporúčaná literatúra:
KOVÁČ, F.: Distribuované riadiace systémy, STU Bratislava , 1998
MUDRONČÍK, D., ZOLOTOVÁ, I.: Priemyselné programovateľné regulátory, ELFA STU, Bratislava, 2000 Návrat P. a kol: Umelá inteligencia STU Bratislava 2001.
MALEJČÍK, A., MALEJČÍKOVÁ, A.: Logistika. 3. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2012. 182 s. ISBN 978-80-552-0774-2 (brož.).

SCHULTE, C., TOMEK, G., BAUDYŠ, A.: Logistika. Praha: Victoria Publishing, 1994. 301 s. ISBN 80-85605-87-2.
MATEIDES, A. a kol.: Manažérstvo kvality: história, koncepty, metódy. 1. vyd. Bratislava : Epos, 2006. 751 s. ISBN 80-8057-656-4. S. 73.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-A-2/21	**Názov predmetu:** Seminár z ekológie a environmentalistiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Aktívna účasť na cvičeniach počas semestra a samostatná práca počas semestra. Vypracovanie seminárnej práce z oblasti analýzy zložiek životného prostredia Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má poznatky o základných ukazovateľoch kvality zložiek životného prostredia. Študent má informácie o možnostiach využitia rôznych analytických metód pri analýze vody, pôdy. Študent vie aplikovať získané teoretické poznatky z ekológie a environmentalistiky pri riešení úloh.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: CAJTHAML T. a kol.: Environmentální výzkum a hrozby 21. století. Karolinum 2022. 256 s. ISBN 9788024649542. FARGAŠOVÁ, A.: Všeobecná ekológia. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 2011. ISBN 97-880-2233-180-7 PROUSEK, J., ČÍK, G.: Základy ekológie a environmentalistiky. Bratislava: STU, 2011. ISBN 97-880-227-3601-5 PAGÁČOVÁ, J., PAPUČOVÁ, I.: Analytická chémia I : Študijný materiál pre študentov FPT, 1. vyd. Trenčín: TnUAD, 2015. ISBN 978-80-8075-701-4. KŘÍZENECKÁ, S., SYNEK, V.: Základy analytické chemie. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem, Fakulta životního prostředí. 2014. ISBN 978-80-7414-804-0.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-B-1/21	**Názov predmetu:** Seminár z ekológie a environmentalistiky

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach počas semestra a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Vypracovanie seminárnej práce z oblasti analýzy zložiek životného prostredia.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má poznatky o základných ukazovateľoch kvality zložiek životného prostredia. Študent má informácie o možnostiach využitia rôznych analytických metód pri analýze vody, pôdy. Študent vie aplikovať získané teoretické poznatky z ekológie a environmentalistiky pri riešení úloh.

Stručná osnova predmetu:
Základy ekológie a environmentalistiky.
Vzorkovanie zložiek životného prostredia - vody, pôdy, ovzdušia.
Analýza vody.
Analýza pôdy.
Analýza odpadov.

Odporúčaná literatúra:
CAJTHAML T. a kol.: Environmentální výzkum a hrozby 21. století. Karolinum 2022. 256 s. ISBN 9788024649542.
FARGAŠOVÁ, A.: Všeobecná ekológia. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 2011. ISBN 97-880-2233-180-7

PROUSEK, J., ČÍK, G.: Základy ekológie a environmentalistiky. Bratislava: STU, 2011. ISBN 97-880-227-3601-5
PAGÁČOVÁ, J., PAPUČOVÁ, I.: Analytická chémia I : Študijný materiál pre študentov FPT, 1. vyd. Trenčín: TnUAD, 2015. ISBN 978-80-8075-701-4.
KŘÍZENECKÁ, S., SYNEK, V.: Základy analytické chemie. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem, Fakulta životního prostředí. 2014. ISBN 978-80-7414-804-0.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-A-4/21	**Názov predmetu:** Seminár z fyziky I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je aktívna účasť v moderovaných odborných diskusiách na fyzikálne témy z obsahu kurzu, hodnotená priebežne a obhajoba seminárnej práce na tému "Hlavné problémy súčasnej fyziky".
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má hlbšie vedomosti z oblasti klasickej fyziky v kontexte súčasného fyzikálneho obrazu sveta a v rozsahu nevyhnutnom pre úspešné štúdium technických predmetov. Rozumie matematickému formalizmu klasickej fyziky, vie aplikovať nástroje vektorového, diferenciálneho a integrálneho počtu pri riešení náročnejších modelových problémov z oblasti klasickej mechaniky.

Stručná osnova predmetu:
Fyzikálne veličiny a ich jednotky, sústava jednotiek SI, prirodzené jednotky a Planckova sústava jednotiek, rozmerová analýza.
Vektorové veličiny a vektorový počet, diferenciálny a integrálny počet vo fyzike.
Problém modelu hmotného bodu v modernej fyzike.
Vzťažné sústavy, inerciálne a neinerciálne vzťažné sústavy. Úvod do Všeobecnej teórie relativity.
Určovanie polohy hmotných objektov, dráha a trajektória, okamžitá rýchlosť a priemerná rýchlosť, okamžité a priemerné zrýchlenie. Klasifikácia pohybov, špeciálne typy pohybov.
Sila, práca, energia, účinok. Newtonove pohybové zákony, gravitačné pole, intenzita a potenciál gravitačného poľa, Keplerove zákony, pohyby vesmírnych telies a umelých objektov v kozme.

Nekonzistentnosť teórie gravitácie a kvantovej mechaniky.
Zákony zachovania, podmienky rovnováhy tuhého telesa, rotácia tuhých telies.

Odporúčaná literatúra:

FEYNMAN, R.: Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady 1/3, Fragment, Bratislava, 2007.
VEIS, Š.: Všeobecná fyzika I, Alfa, Bratislava-Praha, 1986.
ILKOVIČ, D. Fyzika: pre študujúcich na vysokých školách technických. Bratislava : SVTL, 1962. 789 s.
FEYNMAN, R.: The Feynman Lectures on Physics. Caltech, 2022, (dostupné na https://www.feynmanlectures.caltech.edu/).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-B-4/21	**Názov predmetu:** Seminár z fyziky I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je aktívna účasť v moderovaných odborných diskusiách na fyzikálne témy z obsahu kurzu, hodnotená priebežne a obhajoba seminárnej práce na tému "Hlavné problémy súčasnej fyziky".
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má hlbšie vedomosti z oblasti klasickej fyziky v kontexte súčasného fyzikálneho obrazu sveta a v rozsahu nevyhnutnom pre úspešné štúdium technických predmetov. Rozumie matematickému formalizmu klasickej fyziky, vie aplikovať nástroje vektorového, diferenciálneho a integrálneho počtu pri riešení náročnejších modelových problémov z oblasti klasickej mechaniky.

Stručná osnova predmetu:
Fyzikálne veličiny a ich jednotky, sústava jednotiek SI, prirodzené jednotky a Planckova sústava jednotiek, rozmerová analýza.
Vektorové veličiny a vektorový počet, diferenciálny a integrálny počet vo fyzike.
Problém modelu hmotného bodu v modernej fyzike.
Vzťažné sústavy, inerciálne a neinerciálne vzťažné sústavy. Úvod do Všeobecnej teórie relativity.
Určovanie polohy hmotných objektov, dráha a trajektória, okamžitá rýchlosť a priemerná rýchlosť, okamžité a priemerné zrýchlenie. Klasifikácia pohybov, špeciálne typy pohybov.
Sila, práca, energia, účinok. Newtonove pohybové zákony, gravitačné pole, intenzita a potenciál gravitačného poľa, Keplerove zákony, pohyby vesmírnych telies a umelých objektov v kozme.

Nekonzistentnosť teórie gravitácie a kvantovej mechaniky.
Zákony zachovania, podmienky rovnováhy tuhého telesa, rotácia tuhých telies.

Odporúčaná literatúra:

FEYNMAN, R.: Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady 1/3, Fragment, Bratislava, 2007.
VEIS, Š.: Všeobecná fyzika I, Alfa, Bratislava-Praha, 1986.
ILKOVIČ, D. Fyzika: pre študujúcich na vysokých školách technických. Bratislava : SVTL, 1962. 789 s.
FEYNMAN, R.: The Feynman Lectures on Physics. Caltech, 2022, (dostupné na https://www.feynmanlectures.caltech.edu/).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-B-6/21	**Názov predmetu:** Seminár z fyziky II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je aktívna účasť v moderovaných odborných diskusiách na fyzikálne témy z obsahu kurzu, hodnotená priebežne a obhajoba seminárnej práce na tému "Hlavné problémy súčasnej fyziky".
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má hlbšie vedomosti z oblasti klasickej teórie elektromagnetizmu v kontexte súčasného fyzikálneho obrazu sveta a v rozsahu nevyhnutnom pre úspešné zvládnutie štúdia technických predmetov. Rozumie matematickému formalizmu klasickej elektrodynamiky, vie formulovať základné zákony elektromagnetizmu a aplikovať ich pri riešení komplexnejších modelových problémov.

Stručná osnova predmetu:
Matematické základy teórie vektorových polí.
Elektrický náboj a jeho vlastnosti, elektromagnetické pole, fotón, elektrické pole, elektrostatické pole.
Coulombov zákon, intenzita, potenciál, energia a práca elektrostatického poľa, vzťah medzi intenzitou a potenciálom elektrostatického poľa, konzervatívne silové polia.
Porovnanie elektrostatického a gravitačného poľa, analógia medzi gravitačným zrýchlením a intenzitou elektrostatického poľa, pohyb hmotných objektov v elektrickom a gravitačnom poli.
Gaussova veta a jej dôsledky.

Vodič v elektrickom poli, elektrostatická indukcia, elektrický dipól, kapacita vodiča, kapacita a energia kondenzátora.
Elektrické pole na rozhraní dvoch prostredí.
Elektrický prúd, Ohmov zákon v integrálnej a diferenciálnej forme, elektromotorické napätie, práca a výkon elektrického prúdu.
Kirchhoffove zákony, praktické riešenia elektrických obvodov.
Magnetické pole, základné zákony magnetizmu, striedavý elektrický prúd.
Maxwellova zákony elektromagnetického poľa, elektromagnetické žiarenie.
Skladovanie a efektívny transport elektrickej energie.

Odporúčaná literatúra:

FEYNMAN, R.: Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady 2/3, Fragment, Bratislava, 2007.
VEIS, Š.: Všeobecná fyzika I, Alfa, Bratislava-Praha, 1986.
KREMPASKÝ, J.: Fyzika, Alfa, Bratislava, 1982.
FEYNMAN, R.: The Feynman Lectures on Physics. Caltech, 2022, (dostupné na https://www.feynmanlectures.caltech.edu/).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-A-6/21	**Názov predmetu:** Seminár z fyzikálnej chémie materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie predmetu:
Aktívna účasť na všetkých cvičeniach, samostatná práca = 40 bodov.
Záverečné hodnotenie predmetu:
Písomný test z príkladov = 60 bodov.
Podmienkou na písanie záverečného testu je získanie min. 20 bodov z priebežného hodnotenia predmetu. Na absolvovanie predmetu je potrebné mať minimálne 50 % úspešnosť v záverečnom písomnom teste. Neúspešný písomný test je možné 1x opakovať.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa praktické návyky a zručnosti pri riešení príkladov fyzikálnych zákonitostí, ktorými sa riadia chemické deje v materiáloch. Preukazuje vedomosti o štruktúre a popise skupenských stavov, dokáže vysvetliť prebiehajúce fyzikálnochemické a chemické procesy. Rozumie základom chemických rovnováh a vedeniu elektriny v roztokoch elektrolytov. Dokáže aplikovať chemickú kinetiku na rôzne chemické reakcie.

Stručná osnova predmetu:
Riešenie príkladov zo štruktúry a vlastnosti látok.
Riešenie príkladov z termodynamiky (1.zákon termodynamický).
Riešenie príkladov z termochémie.
Riešenie príkladov z termodynamiky (2. zákon termodynamický).
Riešenie príkladov z fázových rovnováh.
Riešenie príkladov z chemickej rovnováhy.
Riešenie príkladov z roztokov elektrolytov.

Riešenie príkladov z rovnovážnej elektrochémie.
Riešenie príkladov z chemickej kinetiky.

Odporúčaná literatúra:

ATKINS, P.W.: Fyzikálna chémia. 6. vydanie. Oxford –STU, Bratislava 1999. ISBN 80-227-1238-8.
MOORE, W.J.: Fyzikálni chémie. 4. vydanie. SNTL Praha, 1979.
REGULI J.: Fyzikálna chémia pre bakalárske štúdium. Typi Universitatis Tyrnaviensis, TrU, Trnava 2015. ISBN 978-80.8082-868-4.
NOVÁK, J. a kol.: Fysikální chémie: bakalářsky kurs. VŠCHT Praha 2005. ISBN 80-7080-559-5.
ULICKÝ, L.: Fyzikálna chémia I. STU, BRATISLAVA 1996.
BISKUPIČ, S. a kol.: Príklady z fyzikálnej chémie I, II. STU Bratislava, 1996. ISBN 80-227-0833-X, ISBN 80-227-0852-6 7.
ŠIMON, P. a kol.: Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie. STU Bratislava, 1998. ISBN 80-227-1113-6.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Jana Šulcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-B-3/21	**Názov predmetu:** Seminár z matematiky I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa spektrum praktických návykov a zručností potrebných pre riešenie konkrétnych príkladov z Matematiky I a na precvičovanie typických postupov využívaných pri riešení matematických úloh z lineárnej algebry, funkcie reálnej premennej, limity postupnosti a limity funkcie, diferenciálneho počtu funkcie jednej reálnej premennej, integrálneho počtu.

Stručná osnova predmetu:
Riešenie príkladov z množinovej matematiky, logiky.
Riešenie príkladov z algebry.
Riešenie príkladov z reálnej funkcie jednej premennej.
Riešenie príkladov z diferenciálneho počtu reálnej funkcie.
Riešenie príkladov z neurčitého integrálu.
Riešenie príkladov z určitého integrálu.

Odporúčaná literatúra:
JASEM, M., HORANSKÁ, Ľ.: Matematika I. Zbierka úloh. Bratislava, STU, 2008. ISBN 978-80-227-3136-2.
ŠABO, M.: Matematika I. Bratislava, STU, 2009. ISBN 978-80-227-4778-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
7.69	3.85	11.54	3.85	0.0	0.0	73.08

Vyučujúci: doc. RNDr. Soňa Pavlíková, CSc., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., RNDr. Ing. Dagmar Petrušová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-A-1/21	**Názov predmetu:** Seminár z matematiky I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa spektrum praktických návykov a zručností potrebných pre riešenie konkrétnych príkladov z Matematiky I a na precvičovanie typických postupov využívaných pri riešení matematických úloh z lineárnej algebry, funkcie reálnej premennej, limity postupnosti a limity funkcie, diferenciálneho počtu funkcie jednej reálnej premennej, integrálneho počtu.
Stručná osnova predmetu:
Riešenie príkladov z množinovej matematiky, logiky.
Riešenie príkladov z algebry.
Riešenie príkladov z reálnej funkcie jednej premennej.
Riešenie príkladov z diferenciálneho počtu reálnej funkcie.
Riešenie príkladov z neurčitého integrálu.
Riešenie príkladov z určitého integrálu.

Stručná osnova predmetu:
Riešenie príkladov z množinovej matematiky, logiky.
Riešenie príkladov z algebry.
Riešenie príkladov z reálnej funkcie jednej premennej.
Riešenie príkladov z diferenciálneho počtu reálnej funkcie.

Riešenie príkladov z neurčitého integrálu.
Riešenie príkladov z určitého integrálu.

Odporúčaná literatúra:
JASEM, M., HORANSKÁ, Ľ.: Matematika I. Zbierka úloh. Bratislava, STU, 2008. ISBN 978-80-227-3136-2.
ŠABO, M.: Matematika I. Bratislava, STU, 2009. ISBN 978-80-227-4778-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Soňa Pavlíková, CSc., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., RNDr. Ing. Dagmar Petrušová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-A-8/21	**Názov predmetu:** Seminár z matematiky II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa spektrum praktických návykov a zručností pre riešenie konkrétnych príkladov z Matematiky II, na precvičovanie typických postupov využívaných pri riešení matematických úloh z funkcií viac premenných, z parciálnych derivácií, diferenciálu, lokálnych a globálnych extrémov funkcie viac premenných a pre riešenie príkladov z vektorových funkcií, z vektorovej analýzy, z dvojného a trojného integrálu, krivkových integrálov, z istých typov diferenciálnych rovníc.

Stručná osnova predmetu:
Riešenie príkladov z Funkcie dvoch a viac premenných.
Riešenie príkladov z Diferenciálneho počtu funkcií viac premenných.
Riešenie príkladov z diferenciálnych rovníc.
Riešenie príkladov z množných integrálov.
Riešenie aplikačných príkladov z uvedených tém cez praktické technické úlohy.

Odporúčaná literatúra:
JASEM, M., KOLESÁROVÁ, A.: Matematika II. Zbierka úloh. Bratislava, STU, 2012. ISBN 978-80-227-3663-3.
KOLESÁROVÁ, A., BALÁŽ, V.: Matematika II. Bratislava, STU, 2011. ISBN 978-80-227-3493-6.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX	Fn
6.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.75

Vyučujúci: doc. RNDr. Soňa Pavlíková, CSc., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., RNDr. Ing. Dagmar Petrušová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-B-3/21	**Názov predmetu:** Seminár z matematiky II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa spektrum praktických návykov a zručností pre riešenie konkrétnych príkladov z Matematiky II, na precvičovanie typických postupov využívaných pri riešení matematických úloh z funkcií viac premenných, z parciálnych derivácií, diferenciálu, lokálnych a globálnych extrémov funkcie viac premenných a pre riešenie príkladov z vektorových funkcií, z vektorovej analýzy, z dvojného a trojného integrálu, krivkových integrálov, z istých typov diferenciálnych rovníc.

Stručná osnova predmetu:
Riešenie príkladov z Funkcie dvoch a viac premenných.
Riešenie príkladov z Diferenciálneho počtu funkcií viac premenných.
Riešenie príkladov z diferenciálnych rovníc.
Riešenie príkladov z množných integrálov.
Riešenie aplikačných príkladov z uvedených tém cez praktické technické úlohy.

Odporúčaná literatúra:
JASEM, M., KOLESÁROVÁ, A.: Matematika II. Zbierka úloh. Bratislava, STU, 2012. ISBN 978-80-227-3663-3.
KOLESÁROVÁ, A., BALÁŽ, V.: Matematika II. Bratislava, STU, 2011. ISBN 978-80-227-3493-6.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Soňa Pavlíková, CSc., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., RNDr. Ing. Dagmar Petrušová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-A-5/21	**Názov predmetu:** Seminár z mechaniky telies I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa spektrum praktických návykov a zručností potrebných pre riešenie konkrétnych príkladov z Mechaniky telies. Zvláda riešenie typických postupov využívaných pri úlohách z problematík: silové sústavy, statické väzby, rovnováha bodu, ťažisko, rovnováha rovinných sústav telies, prútové sústavy a pasívny odpor.

Stručná osnova predmetu:
Postupné precvičovanie riešení náročnejších úloh v súlade s problematikou prednášanou v predmete Mechanika telies I.
Riešenie úloh rovnováhy bodu, rovnováhy telesa v rovine a priestore.
Určenie ťažiska kriviek, plôch a telies.
Riešenie úloh rovnováhy rovinných sústav telies.
Riešenie prútových sústav a riešenie úloh s pasívnymi odpormi.
Kinematika bodu a telesa.

Odporúčaná literatúra:
VAVRO, J.,TVARUŽEK J. : Statika príklady, Žilinská univerzita v Žiline, 1996
VAVRO, J., VAVRO, J. ml.: Mechanika I – Statika, Fakulta priemyselných technológií so sídlom v Púchove, TnUAD v Trenčíne, 2011

VAVRO, J., KOPECKÝ, M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies I, ZUSI v Žiline 2001, ISBN 80-968605-0-X.
VAVRO JÁN: Mechanika I ,E-learning , Fakulta priemyselných technológií so sídlom v Púchove, TnUAD v Trenčíne, 2011.
GROSS, D., et al: Engineering Mechanics 1, Statics. Springer, 2013. ISBN 978-3642303180.
GROSS, D., et al.: Statics – Formulas and Problems. Springer, 2017. ISBN 978-3-662-53853-1.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-B-5/21	**Názov predmetu:** Seminár z mechaniky telies I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa spektrum praktických návykov a zručností potrebných pre riešenie konkrétnych príkladov z Mechaniky telies. Zvláda riešenie typických postupov využívaných pri úlohách z problematík: silové sústavy, statické väzby, rovnováha bodu, ťažisko, rovnováha rovinných sústav telies, prútové sústavy a pasívny odpor.

Stručná osnova predmetu:
Postupné precvičovanie riešení náročnejších úloh v súlade s problematikou prednášanou v predmete Mechanika telies I.
Riešenie úloh rovnováhy bodu, rovnováhy telesa v rovine a priestore.
Určenie ťažiska kriviek, plôch a telies.
Riešenie úloh rovnováhy rovinných sústav telies.
Riešenie prútových sústav a riešenie úloh s pasívnymi odpormi.
Kinematika bodu a telesa.

Odporúčaná literatúra:
VAVRO, J.,TVARUŽEK J. : Statika príklady, Žilinská univerzita v Žiline, 1996
VAVRO, J., VAVRO, J. ml.: Mechanika I – Statika, Fakulta priemyselných technológií so sídlom v Púchove, TnUAD v Trenčíne, 2011

VAVRO, J., KOPECKÝ, M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies I, ZUSI v Žiline 2001, ISBN 80-968605-0-X.
VAVRO JÁN: Mechanika I ,E-learning , Fakulta priemyselných technológií so sídlom v Púchove, TnUAD v Trenčíne, 2011.
GROSS, D., et al: Engineering Mechanics 1, Statics. Springer, 2013. ISBN 978-3642303180.
GROSS, D., et al.: Statics – Formulas and Problems. Springer, 2017. ISBN 978-3-662-53853-1.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-V-B-8/21	**Názov predmetu:** Seminár z mechaniky telies II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa spektrum praktických návykov a zručností potrebných pre riešenie konkrétnych príkladov z Mechaniky telies II. Zvláda riešenia úloh z oblasti kinematiky a dynamiky podľa postupov využívaných pri riešení úloh z problematík: kinematického a dynamického riešenia sústav hmotných bodov; kinematickej analýzy rovinných sústav telies; dynamickej analýzy rovinných sústav telies s tuhými členmi.

Stručná osnova predmetu:
Postupné precvičovanie riešení náročnejších úloh v súlade s problematikou prednášanou v predmete Mechanika telies II.
Riešenie príkladov z oblasti kinematiky a dynamiky podľa postupov využívaných pri riešení úloh z problematík: kinematického a dynamického riešenia sústav hmotných bodov; kinematickej analýzy rovinných sústav telies; dynamickej analýzy rovinných sústav telies s tuhými členmi metódou uvoľnenia.

Odporúčaná literatúra:
VAVRO, J.,TVARUŽEK J. : Statika príklady, Žilinská univerzita v Žiline, 1996
VAVRO, J., VAVRO, J. ml.: Mechanika I – Statika, Fakulta priemyselných technológií so sídlom v Púchove, TnUAD v Trenčíne, 2011

VAVRO, J., KOPECKÝ, M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies I, ZUSI v Žiline 2001, ISBN 80-968605-0-X.
VAVRO JÁN: Kinematic and Dynamic Analysis of Planar Mechanisms by Means of the SolidWorks Software, Tribun EU s. r. o., Brno, 2020
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-4/21	**Názov predmetu:** Seminár z náuky o materiáli I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti kovových materiáloch, ich vnútornej stavbe a poruchách, o kryštalizácii kovov, o binárnych diagramoch a rovnovážnych sústavách železo – uhlík. Má schopnosť zorientovať sa v kovových materiáloch – oceliach a liatinách, čo môže uplatniť v odbore strojárstvo

Stručná osnova predmetu:
Kryštalická stavba kovov a zliatin. Označovanie kryštalografických rovín a smerov. Poruchy stavby kryštálov.
Difúzia v kovoch a zliatinách. Mechanizmy difúzie. Vnútorná stavba kovov a zliatin.
Základné termodynamické zákony platné pre rovnováhu sústav. Kryštalizácia čistých kovov a zliatin. Charakteristické fázy v kovoch a zliatinách. Tuhé roztoky, mechanické zmesi a intermediárne fázy.
Rovnovážne binárne diagramy - RBD. RBD s úplnou rozpustnosťou zložiek v tuhom stave. Pákové pravidlo. RBD s úplnou nerozpustnosťou zložiek v tuhom aj tekutom stave.
RBD s obmedzenou rozpustnosťou zložiek v tuhom stave s eutektickou reakciou. RBD s obmedzenou rozpustnosťou zložiek v tuhom stave s peritektickou reakciou.
Kombinované RBD s obmedzenou rozpustnosťou. RBD s intermediárnymi fázami.

Fázové premeny v kovoch a zliatinách v tuhom stave. Polymorfné premeny. Rozpad presýteného tuhého roztoku, precipitácia a segregácia.
Perlitická, bainitická a martenzitická premena. Peritektoidná, eutektická a eutektoidná reakcia.
Metastabilná sústava Fe–Fe3C. Krivky chladnutia zliatin a vznik základných štruktúr.
v závislosti na obsahu uhlíka.
Popis základných fáz a ich odozva na materiálové vlastnosti.
Stabilná sústava železo – grafit. Rozdelenie grafitických liatin.
Biele liatiny. Liatiny s lupienkovým, globulárnym a vermikulárnym grafitom
Legované liatiny.

Odporúčaná literatúra:

PULC, V., HRNČIAR, V., GONDÁR, E.: Náuka o materiáli, STU Bratislava, 2004, rok vyd. 2004, ISBN 80-227-2098-4.
SKOČOVSKÝ, P., BOKUVKA O., KONEČNÁ, R., TILLOVÁ, E.: Náuka o materiáli pre odbory strojnícke. Vydala Žilinská univerzita EDIS – vydavateľstvo ŽU, 2001, ISBN 80-7100-831-1.
MICHEĽ J., HIDVEGHY J., SINKA V.: Náuka o materiáli I, návody na cvičenia. Vydala ALFA Bratislava vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry Bratislava, 1989, ISBN 80-05-00186-X.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 94						
A	B	C	D	E	FX	Fn
11.7	19.15	1.06	0.0	0.0	15.96	52.13
Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-A-7/21	**Názov predmetu:** Seminár z odpadového inžinierstva

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť študenta na seminároch, vypracovanie semestrálnych zadaní.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa poznatky z legislatívy odpadového hospodárstva. Ovláda problematiku odpadového hospodárstva v SR a stratégiu obehového hospodárstva. Študent má vedomosti o medzinárodných dohovoroch a problematike nakladania z nebezpečnými odpadmi.

Stručná osnova predmetu:
Základná legislatíva odpadového hospodárstva.
Základné pojmy, zaraďovanie odpadov podľa katalógu odpadov.
Prehľad skupín odpadov.
Evidencia odpadov, Ohlásenie o vzniku odpadov.
Program OH SR.
Obehové hospodárstvo v SR, Príklady dobrej praxe.
Medzinárodné dohovory v oblasti nakladania s odpadmi.
Program držiteľov PCB.

Odporúčaná literatúra:
JANÍK, R., PAJTÁŠOVÁ, M., ONDRUŠOVÁ, D. a kol.: Odpad ako zdroj materiálov a energie. 1. vyd. TnUAD, FPT Trenčín 2021. 256 s. ISBN 978-80-8075-960-5.

JANOŠKO a kol.: Environmentálne technológie a technika. SPU Nitra, 2021. ISBN 978-80-552-2415-2.
TAKÁČOVÁ, Z., MIŠKUFOVÁ, A.: Základné informácie o odpadoch, Equilibria, s.r.o., Košice, 2011, ISBN 978-80-89284-78-8.
ZÁKON Č. 79/2015 Z. z. O odpadoch v znení neskorších predpisov.
VYHLÁŠKA MŽP č. 365/2015 Z. z. Katalóg odpadov.
STOIBER, H., KURZ, G., HALÁSZ, L., CHOVANEC, J., ŠIMKOVICOVÁ, V.: Biela kniha energetického zhodnocovania odpadov v SR, ewia a.s. BRATISLAVA, 2020. ISBN: 978-80-570-2270-1.
ČERMÁK, O. a kol.: Životné prostredie, IN: STU Bratislava 2008, ISBN 978-80-227-2958-1

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-9/21	**Názov predmetu:** Seminár z organickej chémie materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach, semestrálna práca.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má systematické a komplexné vedomosti v danej oblasti, pozná súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými chemickými reakciami, rozumie základným teóriám, metódam a postupom, je schopný riešiť chemické reakcie v nadväznosti na odprednášanú látku.

Stručná osnova predmetu:
Názvoslovie základných uhľovodíkov.
Názvoslovie derivátov uhľovodíkov.
Nasýtené uhľovodíky - substitučné radikálové reakcie, izoméry.
Nenasýtené uhľovodíky, reakcie: adičné, radikálové, elektrofilné, substitučné radikálové.
Aromatické uhľovodíky, elektrofilné substitučné reakcie, poloha substituenta na aromatickom jadre.
Halogénderiváty, substitučné nukleofilné reakcie, eliminačné reakcie.
Hydroxyderiváty, oxidácie, substitučné nukleofilné reakcie, eliminačné reakcie.
Aldehydy a ketóny, adičné nukleofilné reakcie.
Karboxylové kyseliny, esterifikácie, dekarboxylácie.
Kyslosť a zásaditosť organických zlúčenín.
Dusíkové zlúčeniny: nitro a nitrózoderiváty.

Amíny a diamíny, diazóniové soli.

Odporúčaná literatúra:

SKALKOVÁ, P. a kol.: Pracovný zošit z organickej chémie materiálov, TnUAD, Trenčín, 2009.
WEISSERMEL K., ARPE, H. J.: Industrial Organic Chemistry ,VCH, Weinheim,2003, ISBN 3-527-26995-9.
SVOBODA, J.: Organická chemie I, 1.vyd. VŠCHT, Praha, 2007. 310 s. ISBN 97-88-070-80561-9.
PACÁK, J.: Reakce organických sloučenin, Karolinum Karlova Univerzita Praha, 2009.
LIU, X.: Organic Chemistry I. Kwantlen Polytechnic University, 2021, ISBN 13: 978-1-989864-51-7. ISBN 13: 9781989864524 (e-book).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 40

A	B	C	D	E	FX	Fn
22.5	5.0	7.5	0.0	0.0	0.0	65.0

Vyučujúci: Ing. Slavomíra Božeková, PhD., doc. Ing. Petra Skalková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-C-1/21	**Názov predmetu:** Spracovanie fotografického obrazu

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie pracovať so základnou úpravou digitálneho obrazu v Adobe photoshop: retušuje, upravuje kompozíciu, orez fotografie, upravuje svetelnosť, pridáva jas a kontrast. Zväčšuje a zmenšuje obraz, exportuje na presný rozmer. Dotvára obraz podľa vlastnej kreatívnej potreby. Zostavuje jednoduchú pixelovú grafiku a dokáže ich odoslať do tlače v rôznych súboroch.

Stručná osnova predmetu:
Úvod do predmetu a oboznámenie sa s programom Adobe Photoshop.
Predstavenie všetkých nástrojov programu APh. s ukážkou a cvičením študentov.
Konštrukcie fotografického obrazu na presné formáty, problematika pozadia, podkladu grafiky.
Výroba vlastnej grafiky spracovania fotografického obrazu.
Obhajoba vzniknutej práce.

Odporúčaná literatúra:
KRÁL M., Adobe Photoshop CS6, Grada, 2013.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:

Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 1

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Róbert Janík, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-5/21	**Názov predmetu:** Technická dokumentácia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za semestrálnu prácu a aktívnu účasť na hodinách.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou aj ústnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Výsledky vzdelávania:
Študent vie čítať a kresliť technický výkres, pozná pravidlá a zásady strojníckeho kreslenia, pozná jednotlivé strojnícke súčiastky a celky, ich funkciu (spojovacie časti, prevody, ložiská) a vie ich kresliť. Pozná základy programu Solid Works. Vie kresliť technický výkres v programovom prostredí Solid Works.

Stručná osnova predmetu:
Normalizácia. Technická dokumentácia. Technické písmo. Technické výkresy, formáty, titulný blok.
Pravidlá zobrazovania.
Čiary, mierky, pohľady, rezy, prierezy, prieniky, zjednodušené kreslenie.
Kótovanie.
Drsnosť povrchu, značenie.
Tolerovanie -základné pojmy, zapisovanie tolerancií na výkresoch.
Medzné odchýlky netolerovaných rozmerov, tolerancie geometrického tvaru a polohy.

Skutkové spoje. Žliabkové spoje. Trecie spoje. Ložiská.
Zvárané, lepené, spájkované a nitované spoje.
Mechanické prevody
Základy programu Solid Works.
Modelovanie v programovom prostredí Solid Works.

Odporúčaná literatúra:

MANUÁL Solid Works.
MEDVECKÝ, Š., a kol.: Konštruovanie I. EDIS Nakladateľstvo Žilinskej univerzity , 2007. ISBN 978-80-7080-640-1.
VÁVRA, P.: Strojnícke tabuľky, SNTL Praha 1984.
BARYSZ, I., ŠULLA, J.: Technická dokumentácia v elektrotechnike. (Skriptum). VŠDS Žilina, 1994.
ČILLÍK, L., BARYSZ, I.: Úvod do konštruovania, návody na cvičenia. (Skriptum). ŽU v Žiline, 1998.
ČILLÍK, L. a kol.: Konštruovanie I. Návody na cvičenia. EDIS Žilina, 2013.
VESELOVSKÝ, J.: Technické kreslenie. ALFA,SNTL Bratislava, 1986.
HORTMAN, M.: Introduction to Solidworks. Renton Technical College, 2023, (dostupné na https://workforce.libretexts.org/@go/page/31637).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 95						
A	B	C	D	E	FX	Fn
11.58	16.84	6.32	1.05	7.37	0.0	56.84
Vyučujúci: doc. Ing. Dana Bakošová, PhD., Ing. Daniela Koštialiková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-C-30/21	**Názov predmetu:** Technické textílie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Aktívna účasť na cvičeniach. Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou aj ústnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa informácie o základných charakteristikách prípravy a vlastnosti technických textílií a oblasti ich aplikácie v praxi (napr. automobilový priemysel).

Stručná osnova predmetu:
Základné charakteristiky a rozdelenie technických textílií.
Súčasný stav a perspektíva rozvoja technických textílií. Inteligentné textílie, geotextílie, aplikácia technických textílií v medicíne, armáde, pracovné textílie, filtre, doprave a ochranných odevov.
Vplyv štruktúry materiálov na špeciálne vlastnosti technických textílií.
Kompozitné materiály.
Aplikácia technických textílií do dizajnu a tvorba nových výrobkov.

Odporúčaná literatúra:
MILITKÝ, J.: Textilní vlákna-klasická a speciální, TU Liberec, 2002. ISBN 80-7083-644-X.
LIZÁK, P., MILITKÝ, J.: Technické textílie. FPT Púchov, 2000.
ADANUR, S.: Wellington Sears Handbook of Industrial Textiles. Basel: Lancaster, 1995.

PATNAIK, A., PATNAIK, S.: Fibres to Smart Textiles: Advances in Manufacturing, Technologies, and Applications, CRC Press, 2019, 408p., ISBN 9781138332515.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
76.92	15.38	3.85	3.85	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-6/21	**Názov predmetu:** Technika životného prostredia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca zameraná na analýzu mikroklimatických podmienok zvoleného pracovného prostredia študenta. Prezentácia semestrálnej práce pred vyučujúcim a spolužiakmi. Zodpovedanie otázok v rámci diskusie.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Podmienkou pre získanie hodnotenia je úspešné prednesenie semestrálnej práce a získanie min. 50% bodov z písomného testu.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má komplexné vedomosti o faktoroch vonkajšieho a vnútorného prostredia a ich vplyve na ľudský organizmus. Dokáže analyzovať a hodnotiť kvalitu pracovného prostredia, špecifikovať jeho fyzikálne, biologické, ergonomické, estetické a sociálno – psychologické faktory, rozumie princípu práce techniky a zariadení a ovláda podstatu technologických postupov na zabezpečenie optimálnych podmienok pracovného prostredia.

Stručná osnova predmetu:
Štruktúra životného prostredia: zložky a faktory.
Vonkajšie klimatické faktory – teplota, vlhkosť, tlak a prúdenie vzduchu.
Hodnotenie mikroklimatických podmienok: teplota, vetranie a odsávanie.
Klimatizácia – ohrievanie a chladenie, vykurovacie a chladiace zariadenia.

Hluk – hlavné pojmy, účinky, protihlukové opatrenia.
Osvetlenie – základné pojmy, zrak, vlastnosti svetla, funkcie farebnosti
Odéry. Vplyv odérov na ľudský organizmus.
Škodliviny v ovzduší. Odlučovače. Obmedzovanie emisie oxidov S a N.
Ergonómia. Fyziológia práce.
Antropometria. Somatografia. Perimetria. Únava.

Odporúčaná literatúra:

BLAŽEJ, A. a kol: Chemické aspekty životného prostredia. Bratislava/Praha, ALFA/SNTL, 1981.
HOSTIN, S., ŠILHÁR, S., SOLDÁN, M., LACUŠKA, M.: Environmentálne inžinierstvo I. Bratislava, STU, 2004. ISBN 80-227-2013-5.
SMOLÍK, J.: Technika prostredia. Praha, SNTL, ALFA, 1985.
TÖLGYESSY, J., PIATRIK, M., ČÍK, G., HARANGOZÓ, M.: Technológia životného prostredia. Bratislava, STU, 1998. ISBN 80-227-1048-2.
ŠKÁRKA, B., POLÍVKA, Ľ., FENDRICH, E., HOSTÍN, S., LACUŠKA, M.: Environmenálna chémia. Bratislava, STU, 2003. ISBN 80-227-1973-0.
PROUSEK, J. – ČÍK, G.: Základy ekológie a environmentalistiky. Bratislava, STU, 2004. ISBN 80-227-2097-6.
LUMNITZER, E, BADIDA, M., ROMANOVÁ, M.: Hodnotenie kvality prostredia. Košice, STU, 2007. ISBN 978-80-8073-836-5.
MANAHAN, S. E.: Environmental Chemistry. CRC Press, 2022, ISBN: 9780367558871
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48						
A	B	C	D	E	FX	Fn
6.25	10.42	18.75	20.83	2.08	0.0	41.67
Vyučujúci: doc. Mgr. Jana Šulcová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-C-10/21	**Názov predmetu:** Technológia spracovania materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Semestrálne a písomné práce z tematických okruhov a samostatná práca študenta počas semestra = min. 23 bodov a max. 40 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky písomná časť = max. 30 bodov.
Hodnotenie výsledku skúšky ústna časť = max. 30 bodov.
Študent musí získať min. 16 bodov z písomnej časti a min. 16 bodov z ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má súbor základných teoretických a praktických vedomostí o technológiách a technologických postupoch, ktorými sa v priemysle vyrábajú polovýrobky a hotové výrobky. Získa prehľad o najpoužívanejších výrobných procesoch v technológiách zlievania, zvárania, obrábania a tvárnenia. Vie uplatňovať získané vedomosti z uvedených oblastí v ich tvorivej činnosti.

Stručná osnova predmetu:
Zlievárenské vlastnosti kovov. Zlievárenská forma. Modelové zariadenia. Formovacie zmesi. Tuhnutie taveniny.
Vtokové sústavy. Náliatkovanie. Príprava taveniny. Odlievanie.
Progresívne spôsoby výroby odliatkov. Liatie odstredivé, pod tlakom, do vákua. Výroba presných odliatkov.
Chyby odliatkov a kontrola ich kvality.
Zvariteľnosť. Zváranie plameňom, elektrickým oblúkom (ručné obaľovanou elektródou, v plynných ochranných atmosférach, pod tavivom), pod roztavenou troskou, elektrickým odporom,

tlakové za studena, trením.
Difúzne zváranie, ultrazvukom, kováčske, explóziou. Technológia spájkovania. Tepelné delenie kovov.
Tvárniteľnosť. Zákonitosti tvárnenia.
Valcovanie (plechov, tyčí, profilov, pásov a rúr).
Voľné a zápustkové kovanie. Výroba predkovkov.
Objemové tvárnenie za studena (ťahanie tyčí, profilov a rúr, pretlačovanie, pechovanie). Plošné tvárnenie (strihanie, ohýbanie, hlboké ťahanie).
Moderné a netradičné spôsoby plošného tvárnenia.
Obrobiteľnosť, rezný nástroj (geometria a materiál), sústruženie, frézovanie, hobľovanie, obrážanie.
Výroba otvorov, závitov, ozubených kolies. Brúsenie a dokončovacie operácie.

Odporúčaná literatúra:

LETKO, I., MEŠKO, J., VRÁBEL, P.: Priemyselné technológie I. 1.vydanie. ZUSI Žilina. 2001. ISBN 80-968605-1-8.
LETKO, I., MEŠKO, J., PILC, J., STANČEKOVÁ, D.: Priemyselné technológie II. 1. vydanie. ZUSI Žilina. 2002. ISBN 80-968605-3-4.
VASILKO, K., HRNČIAR, J.: Technológia obrábania a montáže. Skriptum. Alfa Bratislava. 1980.
PHILLIPS, D. H.: Welding engineering: An introduction. Wiley, 2023. ISBN: 9781119858720.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 31						
A	B	C	D	E	FX	Fn
51.61	12.9	12.9	3.23	12.9	0.0	6.45
Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-6/21	**Názov predmetu:** Technológia spracovania materiálov I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Semestrálne a písomné práce z tematických okruhov a samostatná práca študenta počas semestra = min. 23 bodov a max. 40 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky písomná časť = max. 30 bodov.
Hodnotenie výsledku skúšky ústna časť = max. 30 bodov.
Študent musí získať min. 16 bodov z písomnej časti a min. 16 bodov z ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má súbor základných teoretických a praktických vedomostí o technológiách a technologických postupoch, ktorými sa v priemysle vyrábajú polovýrobky a hotové výrobky. Získa prehľad o najpoužívanejších výrobných procesoch v technológiách zlievarenstva a zvárania. Vie uplatňovať získané vedomosti z uvedených oblastí v ich tvorivej činnosti.

Stručná osnova predmetu:
Zlievarenské vlastnosti kovov. Zlievarenská forma. Modelové zariadenia. Formovacie zmesi.
Tuhnutie taveniny. Vtokové sústavy. Náliatkovanie. Príprava taveniny.
Odlievanie.
Progresívne spôsoby výroby odliatkov. Liatie odstredivé, pod tlakom, do vákua.
Výroba presných odliatkov. Chyby odliatkov a kontrola ich kvality.
Zvariteľnosť.
Zváranie plameňom, elektrickým oblúkom (ručné obaľovanou elektródou, v plynných ochranných atmosférach, pod tavivom), pod roztavenou troskou, elektrickým odporom, tlakové za studena, trením.

Difúzne zváranie, ultrazvukom, kováčske, explóziou.
Technológia spájkovania.
Tepelné delenie kovov.

Odporúčaná literatúra:

LETKO, I., MEŠKO, J., VRÁBEL, P.: Priemyselné technológie I. 1.vydanie. ZUSI Žilina. 2001. ISBN 80-968605-1-8.
LETKO, I., MEŠKO, J., PILC, J., STANČEKOVÁ, D.: Priemyselné technológie II. 1. vydanie. ZUSI Žilina. 2002. ISBN 80-968605-3-4.
PHILLIPS, D. H.: Welding engineering: An introduction. Wiley, 2023. ISBN: 9781119858720.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 27

A	B	C	D	E	FX	Fn
7.41	18.52	18.52	18.52	29.63	3.7	3.7

Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-15/21	**Názov predmetu:** Technológia spracovania materiálov II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Sumárne hodnotenie výsledkov počas semestra = 40 bodov.
Body v priebežnom hodnotení budú udelené za účasť na cvičeniach a za semestrálnu prácu.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Priebeh skúšky - písomka a ústna skúška.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má súbor základných teoretických a praktických vedomostí o technológiách a technologických postupoch, ktorými sa v priemysle vyrábajú polovýrobky a hotové výrobky. Má prehľad o najpoužívanejších výrobných procesoch v technológiách tvárnenia a obrábania. Vie uplatňovať získané vedomosti z uvedených oblastí v ich tvorivej činnosti.

Stručná osnova predmetu:
Tvárniteľnosť, zákonitosti tvárnenia.
Tvárniace stroje.
Ohrev materiálu.
Valcovanie (plechov, tyčí, profilov, pásov a rúr).Kovanie, voľné a zápustkové kovanie.
Výroba predkovkov.
Objemové tvárnenie za studena (ťahanie tyčí, profilov a rúr, pretlačovanie, pechovanie).
Plošné tvárnenie (strihanie, ohýbanie, hlboké ťahanie).
Obrobiteľnosť, procesy obrábania.
Trieska. Pohyby. Rezný nástroj (geometria a materiál). Rezné sily, rezné kvapaliny.

Sústruženie, frézovanie, hobľovanie, obrážanie.
Výroba otvorov, závitov, ozubených kolies.
Brúsenie a dokončovacie operácie.
Moderné a netradičné spôsoby obrábania.

Odporúčaná literatúra:

LETKO, I., MEŠKO, J., PILC, J., STANČEKOVÁ, D.: Priemyselné technológie II. 1. vydanie. ZUSI Žilina. 2002. ISBN 80-968605-3-4.
JANÁČ, A., BÁTORA, B., BARÁNEK, I., LIPA, Z.: Technológia obrábania. Bratislava: STU, 2004. ISBN 80-227-2031-3
BAČA, J., BÍLIK J.: Technológia tvárnenia. 1. vyd. Bratislava. STU. 2000. ISBN 80-227-1339-2.
VASILKO, K., NOVÁK, J., HAVRILA, M.: Výrobné inžinierstvo. Prešov: TU v Košiciach, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove, 2003. ISBN 80-7099-995-0.
VASILKO, K., HRUBÝ, J., LIPTÁK, J.: Technológia obrábania a montáže. Bratislava: Alfa, 1991. ISBN 80-05-00807-4.
MIKELL, P. G.: Fundamentals of modern manufacturing: materials, processes, and systems. 4th ed. Hoboken, NJ: J. Wiley, 2010. ISBN 0470467002.
ŠIRKA, J.: Materiály a technológia. Vydavateľ: Pedagogická fakulta UKF v Nitre, 2015. ISBN 978-80-558-0838-3.
ŽITŇANSKÝ, J., POLÁK, P.: Výrobné technológie v obrábaní. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre Technická fakulta, 2016. ISBN 978-80-552-1579-2.
MORAVEC, J.: Technológia tvárnenia kovov. Vydavateľstvo EDIS, 2017. ISBN 978-80-554-1251-1.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín

Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 20

A	B	C	D	E	FX	Fn
55.0	15.0	0.0	0.0	10.0	0.0	20.0

Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-15/21	**Názov predmetu:** Technológia výroby a spracovania anorganických materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za aktívnu účasť na prednáškach, laboratórnych cvičeniach - odovzdané protokoly - 20 bodov a napísanie písomky z výpočtov 20 bodov.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou formou. Potrebné na absolvovanie skúšky je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získava absolvovaním predmetu prehľad o výrobách a spracovaní rôznych anorganických materiálov Po absolvovaní predmetu je študent schopný porozumieť procesu výroby anorganických materiálov.

Stručná osnova predmetu:
Periodická sústava prvkov.
Základná vlastnosti a príprava nekovových prvkov a ich zlúčenín.
Základná vlastnosti a príprava kovových prvkov a ich zlúčenín.
Vlastnosti a využitie lantanoidov a aktinoidov.

Odporúčaná literatúra:
JÓNA, E., ONDRUŠOVÁ, D., PAJTÁŠOVÁ, M.: Priemyselná anorganická chémia I: Všeobecná časť EAN 9788080752378. ISBN: 978-80-8075-237-8.

KOHOUT, J., MELNÍK, M.: Anorganická chémia 1: Základy anorganickej chémie. STU Bratislava 1997. ISBN: 80-227-0972-7.
HOLMAN, J., et al.: Chemistry3 4th Edition: Introducing Inorganic, Organic and Physical Chemistry. 2021.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 60 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 30 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 94 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 30 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 22

A	B	C	D	E	FX	Fn
13.64	31.82	22.73	18.18	9.09	0.0	4.55

Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Moricová, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD., doc. Ing. Róbert Janík, PhD., Ing. Silvia Ďurišová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-B-16/21	**Názov predmetu:** Technológia výroby a spracovania anorganických materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za aktívnu účasť na prednáškach, laboratórnych cvičeniach - odovzdané protokoly - 20 bodov a napísanie písomky z výpočtov 20 bodov.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou formou. Potrebné na absolvovanie skúšky je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná základné vlastnosti anorganických prvkov a zlúčenín. Pozná základné výrobné procesy niektorých anorganických zlúčenín a niektoré si vie aj samostatne pripraviť v laboratóriu.

Stručná osnova predmetu:
Periodická sústava prvkov.
Základná vlastnosti a príprava nekovových prvkov a ich zlúčenín.
Základná vlastnosti a príprava kovových prvkov a ich zlúčenín.
Vlastnosti a využitie lantanoidov a aktinoidov.

Odporúčaná literatúra:
JÓNA, E., ONDRUŠOVÁ, D., PAJTÁŠOVÁ, M.: Priemyselná anorganická chémia I: Všeobecná časť EAN 9788080752378. ISBN: 978-80-8075-237-8.

KOHOUT, J., MELNÍK, M.: Anorganická chémia 1: Základy anorganickej chémie. STU Bratislava 1997. ISBN: 80-227-0972-7.
HOLMAN, J., et al.: Chemistry3 4th Edition: Introducing Inorganic, Organic and Physical Chemistry. 2021.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 60 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 30 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 94 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 30 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 14

A	B	C	D	E	FX	Fn
21.43	28.57	35.71	14.29	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Moricová, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD., doc. Ing. Róbert Janík, PhD., Ing. Silvia Ďurišová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-A-14/21	**Názov predmetu:** Technológia výroby a spracovania kovových materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Semestrálne a písomné práce z tematických okruhov a samostatná práca študenta počas semestra = min. 23 bodov a max. 40 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky písomná časť = max. 30 bodov.
Hodnotenie výsledku skúšky ústna časť = max. 30 bodov.
Študent musí získať min. 16 bodov z písomnej časti a min. 16 bodov z ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má súbor základných teoretických a praktických vedomostí o technológiách a technologických postupoch, ktorými sa v priemysle vyrábajú polovýrobky a hotové výrobky. Získa prehľad o najpoužívanejších výrobných procesoch v technológiách zlievania, zvárania, obrábania a tvárnenia. Vie uplatňovať získané vedomosti z uvedených oblastí v ich tvorivej činnosti.

Stručná osnova predmetu:
Zlievárenské vlastnosti kovov. Zlievárenská forma. Modelové zariadenia. Formovacie zmesi. Tuhnutie taveniny.
Vtokové sústavy. Náliatkovanie. Príprava taveniny. Odlievanie.
Progresívne spôsoby výroby odliatkov. Liatie odstredivé, pod tlakom, do vákua. Výroba presných odliatkov.
Chyby odliatkov a kontrola ich kvality.
Zvariteľnosť. Zváranie plameňom, elektrickým oblúkom (ručné obaľovanou elektródou, v plynných ochranných atmosférach, pod tavivom), pod roztavenou troskou, elektrickým odporom,

tlakové za studena, trením.
Difúzne zváranie, ultrazvukom, kováčske, explóziou. Technológia spájkovania. Tepelné delenie kovov.
Tvárniteľnosť. Zákonitosti tvárnenia.
Valcovanie (plechov, tyčí, profilov, pásov a rúr).
Voľné a zápustkové kovanie. Výroba predkovkov.
Objemové tvárnenie za studena (ťahanie tyčí, profilov a rúr, pretlačovanie, pechovanie). Plošné tvárnenie (strihanie, ohýbanie, hlboké ťahanie).
Moderné a netradičné spôsoby plošného tvárnenia.
Obrobiteľnosť, rezný nástroj (geometria a materiál), sústruženie, frézovanie, hobľovanie, obrážanie.
Výroba otvorov, závitov, ozubených kolies. Brúsenie a dokončovacie operácie.

Odporúčaná literatúra:

LETKO, I., MEŠKO, J., VRÁBEL, P.: Priemyselné technológie I. 1.vydanie. ZUSI Žilina. 2001. ISBN 80-968605-1-8.
LETKO, I., MEŠKO, J., PILC, J., STANČEKOVÁ, D.: Priemyselné technológie II. 1. vydanie. ZUSI Žilina. 2002. ISBN 80-968605-3-4.
VASILKO, K., HRNČIAR, J.: Technológia obrábania a montáže. Skriptum. Alfa Bratislava. 1980.
KALPAKJIAN, S., SCHMID, S.: Manufacturing processes for engineering materials. Pearson Education Limited, 2022. ISBN: 1292254386.
ANDERSON, C.: Manufacturing Engineering and Materials Processing. Willford Press, 2016. ISBN 978-1682850305.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín

Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
23.08	26.92	19.23	11.54	11.54	3.85	3.85

Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-23/21	**Názov predmetu:** Technológia výroby a spracovania polymérnych materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Aktívna účasť na laboratórnych cvičeniach, odovzdanie protokolov.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška sa uskutočňuje písomnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa základné poznatky o polymérnych materiáloch, ich štruktúre, vlastnostiach a použití ako aj technológiách spracovávania a výroby výrobkov z polymérov.

Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy z oblasti polymérnych materiálov.
Spôsoby výroby polymérov - polymerizácie, polyadície, polykondenzácie.
Štruktúra a vlastnosti polymérov.
Rozdelenie polymérov.
Technologické spôsoby prevedenia polymerizácií.
Valcovanie polymérnych materiálov.
Vytlačovanie polymérnych materiálov.
Vyfukovanie polymérnych materiálov.
Lisovanie a tvárnenie polymérnych materiálov.

Vstrekovanie polymérnych materiálov.
Namáčanie, odlievanie, nanášanie polymérnych materiálov.
Impregnácia a pogumovanie.
Doplnkové technológie spracovania polymérov.

Odporúčaná literatúra:
LIPTÁKOVÁ, T. a kol.: Polymérne konštrukčné materiály. Žilina: ŽU, 2012.
BAKOŠ, D. a kol. Makromolekulová chémia, 1. vyd., FChPT, STU, Bratislava, 2019, ISBN 978-80-89597-97-0.
ALEXY, P.: Procesy spracovania polymérov, STU Bratislava 2011
KUTA, A.: Technologie a zařízení pro spracování kaučukú a plastú, VŠCHT PRAHA, 2011,
DUCHÁČEK, V.: Polymery, výroba, zpracování, použití. VŠCHT Praha, 2011.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 60 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 30 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 94 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 30 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 22

A	B	C	D	E	FX	Fn
68.18	13.64	0.0	4.55	0.0	9.09	4.55

Vyučujúci: doc. Ing. Petra Skalková, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD., doc. Ing. Ivan Labaj, PhD., Ing. Juliána Vršková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-B-13/21	**Názov predmetu:** Technológia výroby a spracovania polymérnych materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra, odovzdanie semestrálnej práce.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má osvojené základné poznatky a zručnosti z oblasti štruktúry a vlastností polymérov a polymérnych materiálov. Pozná princípy technologických procesov a spôsoby spracovania polymérov na finálne výrobky.

Stručná osnova predmetu:
Vplyv mólovej hmotnosti, polydisperzity a kryštalinity na vlastnosti polymérov.
Charakteristika polymérov z hľadiska chemickej, nadmolekulovej a morfologickej štruktúry.
Fyzikálne stavy polymérov, chovanie polymérov pri mechanickom namáhaní – elastický, viskoelastický a viskózny stav.
Spôsoby spracovania polymérov lisovaním, pretlačovaním, valcovaním, vytlačovaním, vstrekovaním, vyfukovaním, tvarovaním.
Štruktúra významných polymérov: polyolefínov, polyhalogénolefínov, alkylakrylátov a polyalkylmetakrylátov, polyamidov, polydiénov, významných živíc, prírodného kaučuku a syntetických kaučukov, polyuretánov.

Odporúčaná literatúra:
MARCINČIN, A., HUDEC, I., MAJLING, J. Technológia materiálov, STU FCHPT, Bratislava, 2002, ISBN 978-80-227-1798-4.

LIPTÁKOVÁ, T. a kol.: Polymérne konštrukčné materiály. Žilina: ŽU, 2012.
MUKBANIANI, O.V., NATRISHVILI, T.N., ABADIE, M.J.M.: Science and technology of polymers and advanced materials: Applied Research Methods, 1. vyd. Apple Academic Press, 2019, ISBN 978-1771887533.
BAKOŠ, D. a kol. Makromolekulová chémia, 1. vyd., FChPT, STU, Bratislava, 2019, ISBN 978-80-89597-97-0.
ZEMAN, L.: Vstřikování plastú, BEN Praha, 2009.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Petra Skalková, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD., doc. Ing. Ivan Labaj, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-4/21	**Názov predmetu:** Technológia výroby materiálov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za aktívnu účasť na prednáškach.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Skúšanie bude prebiehať písomne. Potrebné na absolvovanie je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má komplexné vedomosti o sortimente odevných textílií, odevných doplnkov, usní, koženiek a bytových textílií a špeciálnych textílií. Získa aj praktické zručnosti ako využiť dĺžkové a plošné textílie v rôznych dizajnových návrhoch.

Stručná osnova predmetu:
Bio materiály, nanomateriály, textílie so špeciálnou úpravou.
Označenie textilných materiálov (materiálové zloženie, symboly údržby, príklad označenia, piktogramy).
Triedenie nití podľa surovinovej skupiny, účelu použitia, spôsobu výroby a podľa zošľachtenia.
Šijacie nite (vlastnosti, rozdelenie, multifilové, štapľové, jadrové chirurgické, efektné).
Druhy stúh a prámikov, technológie výroby.
Zapínadlá, zatváradlá, ihliarsky tovar, krajčírske potreby.
Podšívky (účel, rozdelenie, výroba), výstužné materiály (lepivé, nelepivé, nánosová vrstva jej rozdelenie a označenie mesh, cp), výplnkové vložkové materiály.
Typológia bavlnárskych, vlnárskych, ľanárskych a hodvábnických tkanín a pletenín.
Prádlové (bielizňové) textílie, detské odevy, košeľoviny, šatovky a obleky.

Bytové a kancelárske textílie ako sú: koberce, podlahové textílie, poťahy, závesy a záclony. Usne a kožušiny ich charakteristika, druhy, výroba.

Odporúčaná literatúra:

STANĚK, J.: Textilní zbožíznalství - Vlákenné suroviny, příze, nitě. TUL: Liberec, 114s., 2006.
STRECKÝ, J.: Textilné Tovaroznalectvo, Vydavateľstvo Alfa 1982.
PAŘILOVÁ, H.: Textilní zbožoznalectví, Učebné texty pre bakalárske štúdium Liberec 1997.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 40

A	B	C	D	E	FX	Fn
67.5	17.5	7.5	5.0	0.0	2.5	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-A-10/21	**Názov predmetu:** Trvalo udržateľný rozvoj

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Podmienkou absolvovania predmetu je písomný test a aktívna účasť na cvičeniach.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má poznatky o hlavných zásadách a princípoch udržateľného rozvoja, ovláda národnú a európsku stratégiu TUR, princípy obehového hospodárstva. Pozná zásady ekologickej poľnohospodárskej výroby, stav ŽP v hospodárskych odvetviach SR.

Stručná osnova predmetu:
Idea TUR, význam, medzníky vývoja TUR.
Konferencia Rio de Janeiro, Strategické dokumenty, Agenda 21.
Globálne environmentálne problémy, globálny svet a TUR, hodnotenie HDI a Trend EPI.
Národná stratégia udržateľného rozvoja.
Európska stratégia TUR.
Envirostratégia 2030.
Súčasný stav v hlavných hospodárskych odvetviach SR z hľadiska TUR.
Hlavné faktory rozvoja regiónov.
Stav životného prostredia, príčiny a dôsledky zmien životného prostredia v SR.
Nástroje realizácie princípov TUR (ISO 14000, EMS (ISO 14 001, EMAS - enviropolitika)
LCA, EIA, SEIA, BATNEEC.
Environmentálne označovanie výrobkov, I. a II., environmentálne označovanie vo svete.

Odporúčaná literatúra:

IZAKOVIČOVÁ, Z., PETROVIČ, F.: Environmentálne hľadiská trvalo udržateľného rozvoja Zeme. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2011. ISBN: 978-80-558-0021-9.
HREUSÍK, S.: Environmentálna ekonomika a manažment. EDIS-vydavateľstvo, 2011. ISBN-13: 9788055403830
GAŠPARÍK, J.: Systém manažérstva environmentu. Vydavateľstvo Tribun EU, 2017. ISBN 9788026313571
ZELENÝ, J.: Integrovaný manažérsky systém . Technická univerzita vo Zvolene, 2006. - 74 s. ISBN 80-228-1576-4.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-10/21	**Názov predmetu:** Vplyv materiálových technológií na ŽP

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za aktívnu účasť na prednáškach a cvičeniach (semestrálna práca/samostatná práca počas semestra).
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Absolvovanie skúšky minimálne na 60 %, vypracovanie projektu podľa zadania. Na absolvovanie skúšky je potrebné získať min. 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent ovláda základné technologické operácie pričom rozlišuje, ktoré zložky životného prostredia ovplyvňuje získavanie, spracovanie a využívanie vybraných anorganických a organických látok.

Stručná osnova predmetu:
Životné prostredie, globálne problémy ŽP.
Krajina, procesy v krajine, antroposféra.
Antropogénne zdroje znečisťovania zložiek ŽP.
Kategorizácia zdrojov znečisťovania.
Environmentálna chémia.
Štruktúra a fungovanie ekosystému.
Technológia, výrobný proces a výrobná operácia.
Klasifikácia výrobných surovín.

Globálne problémy životného prostredia.
Chemické reakcie prebiehajúce v atmosfére.
Technologické operácie, spracovanie tuhých látok, doprava kvapalín a plynov.

Odporúčaná literatúra:

JANÍK, R., PAJTÁŠOVÁ, M., ONDRUŠOVÁ, D. a kol.: Odpad ako zdroj materiálov a energie. 1. vyd. TnUAD, FPT Trenčín 2021. 256 s., ISBN 978-80-8075-960-5
BLAŽEJ a kol.: Chemické aspekty životného prostredia. ALFA Bratislava 1981.
LINKEŠOVÁ, M., PAVELEKOVÁ, I.: Vybrané kapitoly z chemickej a potravinárskej technológie, 2007, ISBN 978-80-8082-170-8.
FARGAŠOVÁ, A.: Všeobecná ekológia, 2004, Univerzita Komenského Bratislava,, ISBN 80-223-1887-6.
LYNAS, M.: Šesť stupňov. O našej budúcnosti na horúcejšej Zemi, 2009, ISBN 978-80-970077-8-2.
HARTMAN, K.: Zelené klamstvo. Záchrana sveta ako výnosný obchodný model, 2020, Vydavateľstvo Premedia, ISBN978-80-8159-815-9.
Európska environmentálna agentúra (EEA). Europe's state of water 2024: The need for improved water resilience. Kodaň: Európska environmentálna agentúra, 2024. Dostupné na: https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024
Európska environmentálna agentúra (EEA). EEA Signals 2020 — Towards zero pollution in Europe. Kodaň: Európska environmentálna agentúra, 2020. Dostupné na: https://www.eea.europa.eu/publications/signals-2020
Európska environmentálna agentúra (EEA). State of play: Energy underpins Europe's transition towards sustainability. Kodaň: Európska environmentálna agentúra, 2022. Dostupné na: https://www.eea.europa.eu/signals-archived/signals-2022/articles/state-of-play-energy-underpins
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 100 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 18 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 82 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 18 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín

Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 100 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 25

A	B	C	D	E	FX	Fn
36.0	20.0	20.0	12.0	8.0	0.0	4.0

Vyučujúci: doc. Ing. Róbert Janík, PhD., doc. Ing. Katarína Moricová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-P-6/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z fyziky I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na výpočtových cvičeniach a prednáškach. Hodnotí sa priebežným bodovaním samostatných, správnych, alebo originálnych riešení fyzikálnych problémov nastolených v pedagógom moderovanej odbornej diskusii. Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené vypracovaním a internou obhajobou všetkých protokolov o laboratórnych meraniach.
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška sa skladá z písomnej a ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti klasickej fyziky v kontexte súčasného fyzikálneho obrazu sveta a v rozsahu nevyhnutnom pre úspešné štúdium technických predmetov. Pozná súvislosti medzi fundamentálnymi vlastnosťami Vesmíru, štruktúrou hmoty, zložením látok a podstatou rôznych foriem fyzikálneho pohybu. Rozumie matematickému formalizmu klasickej fyziky, vie formulovať základné zákony klasickej mechaniky a aplikovať ich pri riešení jednoduchých modelových problémov. Je schopný spolupracovať v tvorivom tíme pri realizácii plánovaných fyzikálnych experimentov, meraní, spracovaní, vyhodnotení a prezentácii získaných výsledkov.

Stručná osnova predmetu:
Úvod do štúdia fyziky, Nobelova cena za fyziku v aktuálnom roku, medzinárodné úspechy slovenskej fyziky, význam štúdia fyziky pre materiálové vedy.
Krátka história Vesmíru a jeho súčasné kozmologické modely, fundamentálne vlastnosti Vesmíru, hmota, priestor, čas, časopriestor, temná hmota, štruktúra hmoty.
Paradigmy súčasnej fyziky, klasická fyzika, kvantová fyzika, kodaňská interpretácia kvantovej

fyziky, kvantové prepojenie, teória multiverza, praktické aspekty kvantovej fyziky.
Štandardný model častíc a síl, www-protokol a Internet ako vedľajší produkt štúdia štruktúry hmoty na LHC v Cerne.
Atómová teória, evolúcia, ISS, kozmické expedície, postavenie človeka vo Vesmíre.
Pohyb a jeho formy, mechanický pohyb a jeho popis, určenie polohy, relativita polohy a pohybu.
Kinematika hmotného bodu, zmena polohy, rýchlosť, zrýchlenie, ryv a jeho využitie v CNC obrábacích strojoch.
Kinematika sústavy hmotných bodov, ťažisko, základy Špeciálnej teórie relativity a jej praktické dôsledky, navigačný systém GPS a teória relativity.
Dynamika hmotného bodu, hmotnosť, hybnosť, zotrvačnosť, sila, impulz sily.
Newtonove pohybové zákony, energia, účinok, práca, výkon.
Gravitačný zákon, špeciálne typy pohybov, kozmické rýchlosti, kozmické lety.
Dynamika sústavy hmotných bodov a tuhého telesa.
Zákony zachovania a symetrie.

Odporúčaná literatúra:

FEYNMAN, R.: The Feynman Lectures on Physics I-III, California Institute of Technology-Addison Wesley Longman, 1970, ISBN-10: 0201021153.
YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A.: University Physics, Addison-Wesley, New York, 1996.
KITTEL, CH.: Thermal Physics, Acad. Press, NewYork-London, 1997.
HAWKING, S.: Ilustrovaná stručná história času, Slovart, Bratislava, 2004, ISBN: 978-80-8085-920-6.
VEIS, Š.: Všeobecná fyzika I, Alfa, Bratislava-Praha, 1986.
KREMPASKÝ, J.: Fyzika, Alfa, Bratislava, 1982.
FEYNMAN, R.: The Feynman Lectures on Physics. Caltech, 2022, (dostupné na https://www.feynmanlectures.caltech.edu/).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Povinný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 60 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 136 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 30 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 106 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 30 hodín

Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 136 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 240

A	B	C	D	E	FX	Fn
11.25	4.58	3.75	2.5	18.75	0.83	58.33

Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., doc. Ing. Ivan Labaj, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-B-10/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z fyziky II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 6

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KNMVM/MI-P-6/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na výpočtových cvičeniach a prednáškach. Hodnotí sa priebežným bodovaním samostatných, správnych, alebo originálnych riešení fyzikálnych problémov nastolených v pedagógom moderovanej odbornej diskusii. Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené vypracovaním a internou obhajobou všetkých protokolov o laboratórnych meraniach.
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška sa skladá z písomnej a ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má základné vedomosti z oblasti klasickej teórie elektromagnetizmu v kontexte súčasného fyzikálneho obrazu sveta a v rozsahu nevyhnutnom pre úspešné zvládnutie štúdia technických predmetov. Rozumie matematickému formalizmu klasickej elektrodynamiky, vie formulovať základné zákony elektromagnetizmu a aplikovať ich pri riešení jednoduchých modelových problémov. Dokáže spolupracovať v tvorivom tíme pri realizácii plánovaných fyzikálnych experimentov, meraní, automatizovanom spracovaní experimentálnych výsledkov s využitím výpočtovej techniky, ich vyhodnotení a prezentácii.

Stručná osnova predmetu:
Úvod do teórie elektromagnetizmu, korpuskulárno-vlnový charakter elementárnych častíc, kvantová podstata mikrosveta. Štandardný model častíc a síl.
Matematické základy teórie vektorových polí.
Elektrické vlastnosti hmotných objektov. Elektrický náboj, elektrostatické pole, Coulombov

zákon. Intenzita, potenciál a energia elektrostatického poľa.
Porovnanie elektrostatického a gravitačného poľa, pohyb hmotných objektov v elektrickom a gravitačnom poli. Formálna analógia medzi elektrickým a gravitačným poľom a zásadné rozdiely medzi nimi.
Vodič v elektrickom poli, elektrostatická indukcia, elektrický dipól, kapacita vodiča, kapacita a energia kondenzátora. Technologické zariadenia využívajúce elektrostatické pole.
Elektrické pole na rozhraní dvoch prostredí.
Elektrický prúd, Ohmov zákon, elektromotorické napätie. Moderné elektrické a elektronické zariadenia. Otvorené otázky elektromobility.
Kirchhoffove zákony, práca a výkon elektrického prúdu, súčasné možnosti a perspektívy produkcie elektrickej energie.
Magnetické pole, základné zákony magnetizmu, striedavý elektrický prúd.
Maxwellova teória elektromagnetického poľa, elektromagnetické žiarenie, svetlo, laser ako zariadenie a model kvalitatívnych zmien.
Hľadanie jednotnej teórie interakcií.

Odporúčaná literatúra:

FEYNMAN, R.: The Feynman Lectures on Physics I-III, California Institute of Technology-Addison Wesley Longman, 1970, ISBN-10: 0201021153.
YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A.: University Physics, Addison-Wesley, New York, 1996.
KITTEL, CH.: Thermal Physics, Acad. Press, NewYork-London, 1997.
VEIS, Š.: Všeobecná fyzika I, Alfa, Bratislava-Praha, 1986.
KREMPASKÝ, J.: Fyzika, Alfa, Bratislava, 1982.
FEYNMAN, R.: The Feynman Lectures on Physics. Caltech, 2022, (dostupné na https://www.feynmanlectures.caltech.edu/).
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 60 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 136 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 30 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 106 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 30 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín

Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 136 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 19

A	B	C	D	E	FX	Fn
10.53	15.79	15.79	5.26	36.84	0.0	15.79

Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., doc. Ing. Ivan Labaj, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-P-1/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z matematiky I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: **Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie **Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):** **Týždenný:** 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0 **Metóda štúdia:** kombinovaná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov. Samostatná práca počas semestra. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov. Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 91 – 100 bodov Hodnotenie B: 81 – 90 bodov Hodnotenie C: 71 – 80 bodov Hodnotenie D: 61 – 70 bodov Hodnotenie E: 55 – 60 bodov Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent zvláda vysokoškolskú matematiku v potrebnom rozsahu a kvalite. Kvalitne dokáže urobiť všetky potrebné technické výpočty a získa vedomosti, ktoré môžu použiť v následných predmetoch a najmä v praxi.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy, množinová matematika, logika. Vybrané state z algebry. Reálne funkcie jednej premennej. Diferenciálny počet reálnej funkcie. Neurčitý integrál. Určitý integrál.	
Odporúčaná literatúra: IVAN, J.: Matematika I, Alfa Bratislava 1983. ŠABO, M.: Matematika I. Bratislava, STU, 2009. ISBN 978-80-227-4778-3.	

JASEM, M., HORANSKÁ, Ľ.: Matematika I. Zbierka úloh. Bratislava, STU, 2008. ISBN 978-80-227-3136-2.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 253

A	B	C	D	E	FX	Fn
8.7	4.74	6.72	9.09	12.25	1.58	56.92

Vyučujúci: doc. RNDr. Soňa Pavlíková, CSc., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., RNDr. Ing. Dagmar Petrušová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-A-4/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z matematiky II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KNMVM/MI-P-1/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent zvláda vysokoškolskú matematiku v potrebnom rozsahu a kvalite. Kvalitne dokáže urobiť všetky potrebné technické výpočty a získa vedomosti, ktoré môžu použiť v následných predmetoch a najmä v praxi.

Stručná osnova predmetu:
Funkcie dvoch a viac premenných.
Diferenciálny počet funkcií viac premenných.
Vybrané state z diferenciálnych rovníc.
Množné integrály.
Aplikácie uvedených tém na praktické technické úlohy.

Odporúčaná literatúra:
IVAN, J.: Matematika II, Alfa, Bratislava, 1989.
KOLESÁROVÁ, A., BALÁŽ, V.: Matematika II. Bratislava, STU, 2011. ISBN 978-80-227-3493-6.

JASEM, M., KOLESÁROVÁ, A.: Matematika II. Zbierka úloh. Bratislava, STU, 2012. ISBN 978-80-227-3663-3.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 58

A	B	C	D	E	FX	Fn
1.72	3.45	15.52	6.9	22.41	0.0	50.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Soňa Pavlíková, CSc., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., RNDr. Ing. Dagmar Petrušová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-B-5/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z matematiky II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KNMVM/MI-P-1/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent zvláda vysokoškolskú matematiku v potrebnom rozsahu a kvalite tak, aby dokázal urobiť všetky potrebné technické výpočty počas celého štúdia a získané vedomosti môže použiť v následných predmetoch a v praxi.

Stručná osnova predmetu:
Funkcie dvoch a viac premenných.
Diferenciálny počet funkcií viac premenných.
Vybrané state z diferenciálnych rovníc.
Množné integrály.
Aplikácie uvedených tém na praktické technické úlohy.

Odporúčaná literatúra:
IVAN, J.: Matematika II, Alfa, Bratislava, 1989.
KOLESÁROVÁ, A., BALÁŽ, V.: Matematika II. Bratislava, STU, 2011. ISBN 978-80-227-3493-6.

JASEM, M., KOLESÁROVÁ, A.: Matematika II. Zbierka úloh. Bratislava, STU, 2012. ISBN 978-80-227-3663-3.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 98

A	B	C	D	E	FX	Fn
1.02	6.12	1.02	5.1	14.29	0.0	72.45

Vyučujúci: doc. RNDr. Soňa Pavlíková, CSc., Ing. Alžbeta Budošová, PhD., RNDr. Ing. Dagmar Petrušová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-B-14/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z mechaniky telies II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KNMVM/MI-P-9/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce, ktorá pozostáva z numerického vyriešenia zadaných úloh z oblasti kinematiky a dynamiky.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie samostatne uplatniť nadobudnuté vedomosti a riešiť úlohy z oblasti kinematickej a dynamickej analýzy pohybu telesa respektíve sústavy telies. Znalosti získané z predmetu budú využité bezprostredne v predmete Vybrané kapitoly z mechaniky telies II.

Stručná osnova predmetu:
Základné poznatky z teórie zloženia mechanizmov, analytické metódy kinematického riešenia.
Princíp virtuálnych výkonov a jeho aplikácia na statické riešenie mechanizmov a prútových sústav.
Základné pojmy dynamiky - priestor, čas, hmotnosť.
Pohybové rovnice hmotného bodu v rôznych súradnicových systémoch.
Základné vety dynamiky hmotného bodu, pohyb ťažiska sústavy hmotných bodov a riešenie dynamiky sústavy hmotných bodov.

Dynamika tuhého telesa a sústavy telies, metóda uvoľnenia a metóda redukcie hmotných a silových veličín.
Základy analytickej dynamiky, základy teórie zrazu.
Kmitanie hmotného bodu s jedným stupňom voľnosti a kmitanie sústav s viacerými stupňami voľnosti.

Odporúčaná literatúra:

VAVRO, HUSÁR: Laboratórne cvičenia z mechaniky, Žilina, 1995.
VAVRO, J.,KOPECKÝ, M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies I. 1.vyd. ZUSI Žilina 2001.
VAVRO, J., KOPECKÝ, M., SÁGA, M., FANDÁKOVÁ, M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies II. 1.vyd. Digital Graphic Trenčín 2004, ISBN 80-968337-9-0.
VAVRO, J., KOPECKÝ, M., VAVRO, J. jr.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies III - 1. vyd. - Trenčín : TnUAD, FPT, 2007. - 150 s. - ISBN 978-80-8075-256-9.
VAVRO JÁN: Kinematic and Dynamic Analysis of Planar Mechanisms by Means of the SolidWorks Software, Tribun EU s. r. o., Brno, 2020.
PYTEL, A., KIUSALAAS J.: Engineering Mechanics: Dynamics. Cornelsen, 2016, pp. 672. ISBN 1305579208.
PALEY, D. A., KASDIN, N. J.: ENGINEERING Dynamics. Princeton University Press, 2011. ISBN 0691135371.
BEER F. P., JOHNSTON E. R.: Vector Mechanics for Engineers, Statics and Dynamics. McGraw Hill Publishing Company New York, 1984. ISBN 0-07-079923-7.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14						
A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	14.29	28.57	7.14	50.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Petra Dubcová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-PV-B-21/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z mechaniky telies III

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KNMVM/MI-PV-B-14/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce, ktorá pozostáva z numerického vyriešenia zadaných úloh.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná metodiku pevnostných výpočtov a deformácií nosných konštrukcií a ich prvkov. Vie navrhovať jednoduché nosné konštrukcie tak, aby plnili svoju funkciu v čase ich životnosti.

Stručná osnova predmetu:
Namáhanie prostým ťahom, tlakom, ohybom, šmykom.
Napätie a deformácia.
Napätosť jednoosová, dvojosová, priestorová.
Hypotézy pružnosti a pevnosti.
Ohyb a deformácia nosníkov.
Krútenie, napätie a deformácia pri krútení.
Kombinované namáhanie, napätie a deformácia.
Stabilita nosníkov.

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:
KOPECKÝ, M., GOMOLA, A., PODOLEC, O.: Pružnosť a pevnosť I. - skripta, ALFA Bratislava, 2. vydanie r. 1990.
CÚTH, V., TÓTH, Ľ.: Pružnosť a pevnosť, ES VŠDS Žilina, 1995.
MIROLJUBOV, I.N. a kol.: Riešenie úloh z pružnosti a pevnosti, SNTL Praha, II. vyd., 1981.
SÁGA, M., VAŠKO, M., KOPAS, P.: Pružnosť a pevnosť I, Žilinská univerzita v Žiline 2015, ISBN 978-80-554-1118-7, s. 205.
BOCKO, J., et al.: Elasticity and strength I. 2021. ISBN 978-80-553-3915-3.
BOCKO, J., et al.: Elasticity and strength II. 2021. ISBN 978-80-553-3844-6.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 8

A	B	C	D	E	FX	Fn
25.0	25.0	37.5	12.5	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KNMVM/MI-P-9/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z mechaniky telies I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Samostatná práca počas semestra.
Vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce, ktorá pozostáva z numerického vyriešenia zadaných úloh.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie samostatne riešiť úlohy z oblasti vektorovej mechaniky rovnováhy bodu, rovnováhy telesa, rovnováhy sústav telies, prútových sústav, pasívnych odporov, kinematiky bodu a telesa.

Stručná osnova predmetu:
Základne pojmy a veličiny.
Axiómy a základné vety.
Silové sústavy. Statické väzby.
Rovnováha bodu, telesa a sústav telies.
Ťažisko telesa. Prútové sústavy.
Trenie.
Úvod do kinematiky bodu a telesa, určovanie dráhy, rýchlosti a zrýchlenia bodu a telesa. Posuvný, rotačný a všeobecný rovinný pohyb telesa, priestorový pohyb telesa.

Odporúčaná literatúra:
VAVRO, J., VAVRO, J. ml.: Mechanika I-Statika, Fakulta priemyselných technológií so

sídlom v Púchove, TnUAD v Trenčíne, 2011.
VAVRO, J.,TVARŮŽEK, J.: Statika – príklady, ŽU v Žiline 1996, ISBN 80-7100-381-6.
VAVRO, J., KOPECKÝ, M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies I, ZUSI v Žiline 2001, ISBN 80-968605-0-X.
VAVRO JÁN: Mechanika I ,E-learning , Fakulta priemyselných technológií so sídlom v Púchove, TnUAD v Trenčíne, 2011.
GROSS, D., et al: Engineering Mechanics 1, Statics. Springer, 2013. ISBN 978-3642303180.
GROSS, D., et al.: Statics – Formulas and Problems. Springer, 2017. ISBN 978-3-662-53853-1.
SHERI D. S., et al: Engineering Mechanics: Statics: Modeling and Analyzing Systems in Equilibrium, 1st Edition. 2017, 720 pages. ISBN: 978-1-119-32199-6.
BEER F. P., JOHNSTON E. R.:, Vector Mechanics for Engineers, Statics and Dynamics. McGraw Hill Publishing Company New York, 1984. ISBN 0-07-079923-7.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinný predmet/Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 72

A	B	C	D	E	FX	Fn
29.17	27.78	16.67	13.89	11.11	1.39	0.0

Vyučujúci: prof. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Petra Dubcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-C-1/21	**Názov predmetu:** Vybrané kapitoly z priemyselnej výroby

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou aj ústnou formou. Potrebné na absolvovanie skúšky je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa základné znalosti o výrobnom procese v textilnom a odevnom priemysle. Vie používať základnú odbornú terminológiu a pracovať so základnými šijacími strojmi odevnej výroby.

Stručná osnova predmetu:
Základné pojmy v textilnej a odevnej technológií.
Odevné materiály - rozdelenie.
Výrobný proces v odevnej výrobe.
Technická a technologická príprava výroby. Úlohy a rozdelenie.
Oddeľovací proces - konvenčné a nekonvenčné spôsoby oddeľovania.
Podlepovanie odevov. Výstužne vložkové materiály.
Spájací proces. Druhy stehov a švov.
Šijací stroj – základné časti šijacieho stroja, druhy šijacích strojov.

Konvenčné a nekonvenčné metódy spájania odevných materiálov.
Tepelnotvarovací proces. Žehlenie a tvarovanie odevných materiálov.
Dokončovacie práce.

Odporúčaná literatúra:

LIZÁK, P., LIGAS, J.: Základy textilnej a odevnej výroby, 2010, 89 s.
DOSTÁLOVÁ, M., KŘIVÁNKOVÁ, M.: Zaklady textilní a oděvní výroby, Liberec, 2004.
ZOUHAROVÁ, J.: Výroba odevů I., II, Liberec, TUL, 2004.
HAMŽÍK, P., GALÚSEK, D., HAMŽÍK, P.: Terminológia odevníctva, Bratislava: Proxima Press, 1997, 361s., ISBN 80-85454-18-1.
ÁBELOVÁ, Ľ.: Technológia, Alfa, 1994, 235 s.
EBERLE, H.: Clothing technology. Europa Lehrmittel Verlag, 304 pp., 2014. ISBN: 9783808562260.
GERŠAK, J.: Design of Clothing Manufacturing Processes. A Systematic Approach to Developing, Planning, and Control. Woodhead Publishing: 2nd ed., 388 pp., 2022, ISBN: 9780081026489.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet /Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 88 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 81

A	B	C	D	E	FX	Fn
29.63	12.35	14.81	1.23	0.0	0.0	41.98

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D., Ing. Terézia Matejíková
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-11/21	**Názov predmetu:** Vzorovanie a väzby tkanín a pletenín

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Semestrálna práca zameraná na vytvorenie textilného doplnku, alebo odevu pletiarskou a tkáčskou technikou. Sumárne hodnotenie počas semestra = 40 bodov.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou aj ústnou formou.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Výsledky vzdelávania:
Študent získa teoretické vedomosti o tkáčskych a pletiarskych väzbách. Ovláda nákresy technických vzorníc a dokáže ich využiť na praktickú realizáciu dizajnu odevu, alebo doplnkov. Študent dokáže na plošných textíliách druhy pletiarskych a tkáčskych väzieb rozpoznať a určiť ich použitie.

Stručná osnova predmetu:
Názvoslovie a rozdelenie tkanín, technická vzornica tkáčskej väzby.
Väzby základné a odvodené od plátnovej, keprovej, atlasovej väzby.
Krepové, vaflové, kanavové, grádlové štrukové väzby,využitie farebného snovania a hádzania pri návrhu tkáčskej väzby.
Viacútkové, viasosnovné a dutinové väzby tkanín, špeciálne väzby menčestrov, zamatov a slučkových tkanín.
Názvoslovie, rozdelenie pletenín, spôsoby zápisu a patrónovania pletiarskych väzieb.

Vzorovacie prvky pri výrobe záťažných a osnovných väzieb, záťažné jednolícne väzby s vyradenou ihlou z činnosti, prerušenou činnosťou ihly. Obmedzenou činnosťou ihly, zámenou nite, zmenou dĺžky nite v očku, petinetové väzby.
Väzby vytvorené zo základnej a doplnkovej nite ako sú plyš, výplnok, kryté väzby.
Záťažné obojlícne väzby rub -rub, rub -líce, dvojité pleteniny, záťažné interlokové väzby.
Osnovné jednolícne a obojlícne väzby,retiazka, trikot, atlas, špeciálne väzby.

Odporúčaná literatúra:

LEGERSKÁ, J.: Vzorovanie a väzby tkanín FPT Púchov 2015, ISBN 978-80-8075-683-3.
BEDNÁŘ, V., Svatoš S.: Väzby a rozbory tkanín, Alfa Bratislava 1989.
VOLFOVÁ, E., Arsenjevová Z.: Tkaní, books ,a.s. Brno 2005 ISBN 80-251-0301-3.
KOVÁŘÍKOVÁ, M. : Väzby a rozbory pletenín, Alfa Bratislava 1987, ISBN 80-05-00273-4.
E-learning TnUAD.
LEGERSKÁ, J.: Vzorovanie a väzby pletenín FPT skriptá

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 64 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 88 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 31

A	B	C	D	E	FX	Fn
45.16	35.48	3.23	9.68	6.45	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-26/21	**Názov predmetu:** Základy biochémie a mikrobiológie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Semestrálna práca a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent získa prehľad o vírusoch, prokaryotických a eukaryotických mikroorganizmoch, o ich cytológii, morfológii, fyziológii, ekológii, klasifikácii a činnosti z hľadiska významu pre človeka a pre životné prostredie, ako aj z hľadiska využitia mikroorganizmov v biotechnológiách a v procesoch odstraňovania znečisťujúcich látok z prostredia. Má prehľad o základných biochemických procesoch a ich význame z hľadiska pochopenia fyziologických procesov mikroorganizmov.

Stručná osnova predmetu:
Biochémia- základné pojmy; Metabolizmus bielkovín a enzýmov; Metabolizmus sacharidov a lipidov; Kofaktory a vitamíny; Nukleové kyseliny; Mikrobiológia -základné pojmy, Prokaryotické a eukaryotické mikroorganizmy, fyziológia, metabolizmus. Mikroorganizmy v životnom prostredí, mikrobiológia vody, vzduchu, pôdy, kolobeh látok v prírode. Symbiotické vzťahy medzi mikro- a makro-organizmami. Využitie mikroorganizmov; Základy aplikovanej mikrobiológie. Základné metódy a techniky v mikrobiologickom laboratóriu.

Odporúčaná literatúra:
DUBOVSKÁ, M.: Biochémia. VŠ Sv.Alžbety,2007. s.110. ISBN 978-80-892-7110-8

ČURDA, M., MAŠTEROVÁ, V.: Biochémia. Rokus, 2015. s. 248. ISBN 978-80-895-1048-1
KLOUDA, P.: Základy biochemie. Pavko, 2013. s.220. ISBN: 978-80-863-6911-2
Pavlík, J.: BIOCHEMIE. https://ulozto.sk/file/wHPR98k46nEI/pavlik-chemie-4-biochemie-pdf.2019
JÚDOVÁ, J., HALÁSOVÁ, M., PAJTÁŠOVÁ, M.: Zachovanie kvality vody v priemyselných systémoch chladenia polotovarov vybraných polymérnych materiálov, 2018.
In: Mikrobiológia vody a životného prostredia 2018 : zborník prednášok. - Bratislava : Československá spoločnosť mikrobiologická, 2018. - ISBN 978-80-971422-8-5. - s.107-119.
https://uniba.sk/fileadmin/prif/envi/kpe/environ_mikrobiologia/01.pdf
SMOLINSKÁ, M.: Ekológia a taxonómia mikroorganizmov, Bratislava. 2017 https://vdocuments.mx/ekolgia-a-taxonmia-postupnosti-klasifikuje-organizmy-do-piatich-r-monera.html?page=1
BALOG, M., TATARKO, M. a kol. : Odhalené tajomstvá chemie, Veda, Bratislava, 2007, ISBN 978-80-224-0957-5.
JÚDOVÁ,J., RULÍK, M., HOLÁ, V.: Mikrobiálna ekológia, Belianum, Banská Bystrica, 2013.
VERMA, P.: Industrial Microbiology and Biotechnology: An Insight into Current Trends. Springer Singapore, 2024. e-ISBN: 978-981-97-1912-9.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 18 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 94 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 18 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 21

A	B	C	D	E	FX	Fn
42.86	28.57	9.52	4.76	4.76	0.0	9.52

Vyučujúci: prof. RNDr. Mgr. Mariana Pajtášová, PhD., doc. Mgr. Jana Šulcová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026	
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-2/21	**Názov predmetu:** Základy chémie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 24
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 6

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Priebežné hodnotenie bude udelené za aktívnu účasť na prednáškach a seminároch. Na seminároch je potrebné napísať písomku z názvoslovia a výpočtov na 10 bodov z 20 bodov. Za účasť na laboratórnych cvičeniach a protokoly z prác môže študent získať maximálne 20 bodov. Na písomnú skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Skúška bude prebiehať písomnou formou. Potrebné na absolvovanie skúšky je získať minimum 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91-100 bodov
Hodnotenie B: 81-90 bodov
Hodnotenie C: 71-80 bodov
Hodnotenie D: 61-70 bodov
Hodnotenie E: 55-60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má komplexné informácie základného charakteru pre pochopenie anorganickej chémie prvkov, zlúčenín a materiálov. Pozná základné názvoslovie anorganických prvkov a zlúčenín. Vie v laboratóriu pripraviť základné anorganická zlúčeniny a vypočítať jednotlivé množstvá reagujúcich látok.

Stručná osnova predmetu:
Skupenské stavy chemických látok – ich základné charakteristiky.
Chemická termodynamika: vnútorná energia a entalpia a ich význam.
Entrópia a Gibbsova energia, podmienky samovoľnosti dejov.
Rovnováha chemickej reakcie, rovnovážna konštanta.
Rýchlosť chemickej reakcie, rýchlostné rovnice.
Vplyv koncentrácie, teploty a katalyzátora na rýchlosť chemickej reakcie.

Kyseliny a zásady z hľadiska Arrheniovej, Brönstedovej a Lewisovej teórie.
Protolytické reakcie: autoprotolýza a neutralizácia, hydrolýza aniónov a katiónov.
Vylučovacie reakcie: druhy vylučovacích reakcií, súčin rozpustnosti.
Komplexotvorné reakcie: komplex, koordinačná zlúčenina, chromofór.
Oxidačno-redukčné reakcie: oxidovadlo, redukovadlo, elektródové potenciály kovov. Nernstova rovnica.
Kvantová mechanika: vlnová funkcia, kvantové čísla, atómové orbitály.
Pauliho princíp, Hundovo pravidlo, výstavbový princíp, elektrónova konfigurácia atómov a iónov.
Fyzikálna podstata chemickej väzby a jej charakteristiky.
Druhy chemických väzieb a ich podstata.
Elektrické, magnetické, optické a termické vlastnosti anorganických látok.

Odporúčaná literatúra:

JÓNA, E., ONDRUŠOVÁ, D., PAJTÁŠOVÁ, M.: Priemyselná anorganická chémia I: Všeobecná časť EAN 9788080752378. ISBN: 978-80-8075-237-8, r. 2007.
GARAJ, J.: Chémia – učebné texty pre nechemické odbory, Trenčín 2005.
KOHOUT, J., MELNÍK, M.: Anorganická chémia 1: Základy anorganickej chémie. STU Bratislava 1997. ISBN: 80-227-0972-7.
HOLMAN, J., et al.: Chemistry3 4th Edition: Introducing Inorganic, Organic and Physical Chemistry. 2021.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Povinný predmet/Profilový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 72 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 12 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 112 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 36 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 148 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 199						
A	B	C	D	E	FX	Fn
6.53	15.58	16.08	8.04	7.04	2.01	44.72
Vyučujúci: doc. Ing. Katarína Moricová, PhD., doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Silvia Ďurišová, PhD., Ing. Juliána Vršková, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-2/21	**Názov predmetu:** Základy ekológie a environmentalistiky

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť študenta na cvičeniach počas semestra, vypracovanie a odprezentovanie projektu z oblasti ekológie a environmentalistiky.
Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý získa v priebežnom hodnotení najmenej 20 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov.
Písomná skúška.
Zo skúšky musí študent získať min. 35 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má informácie o ekológii ako vednom odbore, o štruktúre a vlastnostiach abiotických a biotických zložiek životného prostredia. Študent má vedomosti o zložkách životného prostredia a fungovaní ekosystémov. Študent pozná súvislosti a vzťahy medzi vývojom a základnými princípmi fungovania ekosystémov.

Stručná osnova predmetu:
Ekológia a environmentalistika – definícia, klasifikácia, základné ekologické pojmy.
Biosféra, sféry biosféry, zložky ŽP.
Abiotické zložky ŽP. Klimatické faktory. Kozmické faktory. Atmosférické faktory.
Obeh látok v biosfére. Biogeochemické cykly. Hydrologický cyklus.
Biotické zložky ŽP. Populácie, charakteristika, rast. Populácie rastlín a živočíchov.
Rozmnožovanie. Interakcie medzi populáciami.

Ekosystém, definícia, štruktúra, charakteristika a fungovanie.
Bióm. Agroekosystém. Vodné ekosystémy. Triedenie a vývoj ekosytémov.
Potravové (trofické) reťazce. Trofické pyramídy, druhy a charakteristika.
Človek ako ekologický faktor. Životné a pracovné prostredie človeka. Súčasné životné prostredie a zdravie.

Odporúčaná literatúra:

CAJTHAML T. a kol.: Environmentální výzkum a hrozby 21. století. Karolinum 2022. 256 s. ISBN 9788024649542.
CEPEK, B. a kol.: Environmentálne právo - Všeobecná a osobitná časť. Vydavateľstvo Aleš Čeněk, 2015. ISBN 9788073805609.
FARGAŠOVÁ, A.: Všeobecná ekológia. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 2011. ISBN 97-880-223-3180-7.
PROUSEK, J., ČÍK, G.: Základy ekológie a environmentalistiky. Bratislava: STU, 2011. ISBN 97-880-227-3601-5.
HERČÍK, M.: Životní prostředí. Základy environmentalistiky. Ostrava : VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2006. ISBN: 80-248-1073-5.
TÖLGYESSY, J., FARGAŠOVÁ, A.: Základy ekológie a toxikológie. Bratislava: STU, 1991. ISBN 80-227-0371-0.
LAŠTŮVKA, Z., KREJČOVÁ, P.: Ekologie., Brno: Konvoj, 2000. ISBN: 80-856-1593-2.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 52 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 12 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 88 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 18 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 70 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 18 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 12 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 88 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 74						
A	B	C	D	E	FX	Fn
17.57	13.51	8.11	1.35	1.35	24.32	33.78
Vyučujúci: doc. Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-A-21/21	**Názov predmetu:** Základy mineralógie a petrografie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 1 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 12 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
V priebehu semestra bude prezentácia seminárnej práce a aktívna a samostatná práca na cvičeniach.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky = 60 bodov
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent sa vie orientovať v základnej problematike mineralógie a petrografie, u vybraných hornín a minerálov vláda základné charakteristiky a na základe ich vlastností a chemického zloženia, vie predpokladať ich využitie v priemyselnej praxi a v hospodárstve. Študent má zručnosti v brúsení a leštení minerálov a vo vyhodnocovaní chemického zloženia EDX analýzou.

Stručná osnova predmetu:
Úvod do mineralógie a petrografie, Vznik, zloženie a vlastnosti hornín, Horniny vyvreté, usadené, premenené. Vznik a vývoj nerastov.
Výskyt a priemyselné využitie hornín a nerastov, Fyzikálne vlastnosti nerastov.
Systematická mineralógia: základné rozdelenie nerastov, prvky a príbuzné nerasty, sulfidy a príbuzné zlúčeniny selénu, telúru, arzénu, antimónu a bizmutu.
Systematická mineralógia: halogenidy, oxidy a hydroxidy.
Systematická mineralógia: dusičnany, uhličitany, boritany, sírany, fosforečnany.
Systematická mineralógia: kremičitany- nesosilikáty, sorosilikáty.
Systematická mineralógia: cyclosilikáty, inosilikáty.
Systematická mineralógia: fylosilikáty, tektosilikáty.

Priemyselný význam silikátov.
Organolity.

Odporúčaná literatúra:

ONDREJKA, M.: Petrografia magmatických hornín, Bratislava: UK v Bratislave, 2014, ISBN: 978-80-223-3479-2.
ZIMÁK, J: Petrografie magmatitu, Olomouc, PrF univerzity Palackého v Olomouci, 2005 (https://docplayer.cz/42896909-Petrografie-magmatitu.html).
PROKEŠOVÁ, R., SPIŠIAK, J.: Všeobecná geológia, mineralógia a petrológia, Banská Bystrica : Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2020, ISBN: 9788055700786.
FERIANCOVÁ, A., PAJTÁŠOVÁ, M., PECUŠOVÁ, B., ONDRUŠOVÁ, D.: The effect of modified Cu(II) kaolinite on interactions with rubberizing components, 2019., Applied Clay Science. - ISSN 0169-1317. - Vol.183, (2019).
OKRISCH, M., FRIMMEL, H.E.: Mineralogy: An Introduction to Minerals, Rocks, and Mineral Deposits. Springer Berlin Heidelberg, 2020. e-ISBN: 978-3-662-57316-7.
http://atlas.horniny.sci.muni.cz/index.html
http://mineralogie.sci.muni.cz
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 18 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 6 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 94 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 18 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 112 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21						
A	B	C	D	E	FX	Fn
76.19	4.76	14.29	0.0	0.0	0.0	4.76
Vyučujúci: prof. RNDr. Mgr. Mariana Pajtášová, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD., Ing. Zuzana Mičicová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-3/21	**Názov predmetu:** Základy navrhovania I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 3 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 36
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 3

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie myslieť v ploche, štruktúre a výtvarnej forme, ovláda základy kompozície a prácu s farbou. Využíva princípy rytmickej kompozície pre spracovanie rôznymi tradičnými aj experimentálnymi technikami - lepenie, spájanie nitovanie, kompletovanie finálneho designérského produktu. Všetky tieto poznatky vie aplikovať pre potreby dizajnéra spotrebného úžitkového sortimentu. Využíva rôzne grafické a maliarske médiá, tradičné i netradičné umelecko-remeselné techniky. Zároveň si uvedomuje a osvojí si prepojiteľnosť jednotlivých materiálov (drevo, sklo, plast, kov kameň) a možnosť ich kombinácie. Osvojí si základné pojmy ľudskej anatómie teoreticky a kresebne (kostra, svalstvo) poznatky využíva pri ergonomických parametroch daného návrhu.

Stručná osnova predmetu:
Inšpiračný zdroj, teoretický rozbor a praktická práca s ním.
Štúdie tvarov, objektov, ich zjednodušenie alebo gradácia. Štúdie ľudskej anatómie.
Zväčšenie na požadovanú veľkosť, mierka a proporcionalita jednotlivých častí.
Práca s materiálom, materiálový experiment, vhodnosť a vlastnosti výsledného výberu.
Prevedenie návrhov do plochy a priestoru vo výslednom produkte, spotrebnom dizajne alebo objekte.
Materiál, výrazové vlastnosti.

Materiálové skúšky, možnosti a variácie.
Techniky ručnej práce.
Technologický postup.
Fotodokumentácia projektu.
Prezentácia postupu práce a výsledkov formou portfólia v PC a tlačenej podobe.
Fotografie a dokumentácia. Poster a prezentácia.
Práca v plenéri, štúdiá prírodnín, živočíchov, štruktúr oboznámiť sa s členitosťou krajiny a perspektívou. Využiť atmosféru prírodného prostredia pre možnosť priamej inštalácie.
Návšteva kultúrnych podujatí výstavy umelecké besedy.

Odporúčaná literatúra:

BRAMSTON, D.: Design výrobků Hledání inspirace, CPRESS, 2010, ISBN 9788025129142.
KLIMTOVÁ, Z.: Encyklopedie textilných materiálu. Preklad Klimtová Bratislava: Slovart, 2012, ISBN97888073916169.
POTTER, N.: Co je designér: věci, místa, sdělení, Umprum 2018, ISBN9788087989586.
ŠKOPOVÁ, J.: Textil a experiment / Textile and Experiment, Vysoká škola umělecko - průmyslová v Praze, 2017, ISBN 9788087989289.
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 36 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 36 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 80 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 18 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 18 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 62 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 18 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín

Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 80 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 30

A	B	C	D	E	FX	Fn
50.0	43.33	6.67	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-7/21	**Názov predmetu:** Základy navrhovania II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 4 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 48
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-3/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent dokáže vytvoriť návrh priemyselných výrobkov (predmety dennej potreby, design, písmo, plagát, reklama, prostredníctvom štúdia a spracovania inšpiračných zdrojov, znalostí súčasného spotrebného a textilného dizajnu, ako aj voľnej designérskej tvorby. Študent vie použiť vlastný výtvarný prejav s dôrazom na jeho autentickosť a originalitu. Realizuje vlastnú tvorbu. Aplikuje vhodné technologické postupy v zmysle autorského zámeru.

Stručná osnova predmetu:
Hľadanie vhodného inšpiračného zdroja a práca s ním.
Výber vhodného materiálu, poznanie jeho vlastností a vhodnosť na špecifický produkt.
Navrhnutie kolekcie úžitkového sortimentu spojiť ich užitkovosť s estetickým cítením a vlastným výtvarným prejavom
Inšpiračné zdroje tvorby.
Pocitová maľba. Abstraktná maľba. Fantazijné štúdie.
Riešenie uzavretej kompozície.
Štylizácia a výtvarné posuny.
Materiálové štúdie a skúšky.
Návrh a zhotovenie odevných doplnkov s netradičným detailom.

Makety, modelovanie a štúdie tvarov.
Fotografovanie kolekcie.
Prezentácia práce formou posteru, portfólia a prostredníctvom grafických programov.
Inštalácia výstavy prác.

Odporúčaná literatúra:

BRAMSTON, D.: Design výrobků Hledání inspirace, CPRESS, 2010, ISBN 9788025129142.
KLIMTOVÁ, Z.: Encyklopedie textilných materiálu. Preklad Klimtová Bratislava: Slovart, 2012, ISBN97888073916169.
POTTER, N.: Co je designér: věci, místa, sdělení, Umprum 2018, ISBN9788087989586.
ŠKOPOVÁ, J.: Textil a experiment / Textile and Experiment, Vysoká škola umělecko - průmyslová v Praze, 2017, ISBN 9788087989289.
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 48 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 92 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 68 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 92 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28						
A	B	C	D	E	FX	Fn
50.0	21.43	14.29	0.0	0.0	0.0	14.29
Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-14/21	**Názov predmetu:** Základy navrhovania III

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 4 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 48
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-7/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie aplikovať svoju zručnosť a tvorivé schopností od návrhu po jeho spracovanie v praxi. Realizuje produkt s presahom do všeobecných dizajnérskych médií a je schopný ho originálne a kultivovane prezentovať. Vytvára dizajnérsky sortiment solitér alebo úžitkové sety, bytové doplnky, kolekcie podľa zadania a témy. Overuje si ergonomické výstupy pre človeka jeho anatomické dispozície, hmatateľnosť, celkové použitie v praxi.
Návrh, konštrukcia a zhotovenie modelov. Prezentácia práce.

Stručná osnova predmetu:
Hľadanie vhodného inšpiračného zdroja a práca s ním.
Výber vhodného materiálu, poznanie jeho vlastností a vhodnosť na špecifický produkt.
Návrh kolekcie dizajnérskych úžitkových predmetov alebo voľných objektov solitérov a iných doplnkov súčasného moderného trendu.
Makety, modelovanie a štúdie tvarov.
Fotografovanie kolekcie.
Prezentácia kolekcie, portfólio, poster.
Inštalácia výstavy prác.

Príprava prehliadky návrhov.
Návšteva výstavy. Účasť na kultúrnych podujatiach sympózia (sklárske, sochárske, maliarske textilné.)

Odporúčaná literatúra:

BAUDOT, F.: Móda storočia, Ikar 2001.
FUKAI, A., BRABCOVÁ, B., TOHRU, K.: Móda: z dějin odívání 18.,19. a 20. století: Sbírka Kyoto Costume Institute. 1. vyd. [Praha]: Slovart, 2003. 735 s. ISBN 3822826243.
Dejiny odívání, Nakladatelství Lidové Noviny.
Časopisy: Designum a RUD (Remeslo, Umenie, Dizajn).
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 48 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 92 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 68 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 92 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19						
A	B	C	D	E	FX	Fn
78.95	15.79	5.26	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-21/21	**Názov predmetu:** Základy navrhovania IV

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 4 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 48
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-14/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie aplikovať svoju zručnosť a tvorivé schopností od návrhu po jeho spracovanie v praxi. Realizuje produkt s presahom do všeobecných dizajnérskych médií a je schopný ho originálne a kultivovane prezentovať. Vytvára rôznorodý sortiment návrhov podľa zadania. Na základe poznatkov technických výrobných alebo inej problematiky vie svoj projekt predstaviť a prispôsobiť inovačným trendom dopytu a požiadaviek. Daný návrh je schopný cenovo ohodnotiť poprípade upraviť podľa požiadaviek zákazníka. Časom využiť možnosť výrobok prehodnotiť s malou mierou prijať i sebakritiku a dať mu nový vzhľad redesign. Študent chápe že zmenou tvaru možno minimálnym zásahom dá výrobku nový rozmer, ktorý sa stane príťažlivejší z hľadiska funkčnosti a proporcionality. Kladne zapôsobí na zmysly zákazníka celkovo sa môže lepšie uplatniť na trhu.

Stručná osnova predmetu:
Inšpiračné zdroje tvorby- dejiny umenia.
Práca s motívom, transformácia.
Štylizácia, posuny, intermediálne presahy.
Funkčnosť výrobku v závislosti od strihového, kompozičného riešenia a vhodnosti použitých Materiálov.

Návrh na značku, visačku a obal výrobku.
Prezentácia kolekcie, portfólio, poster.
Inštalácia výstavy prác.
Príprava módnej prehliadky.

Odporúčaná literatúra:

ZUBERCOVÁ, M., HASALOVÁ, E., ŠIDLÍKOVÁ, Z., VANČO M.: Móda na Slovensku – Stručné dejiny odievania, ISBN 9788055611419, 2015 Slovart.
RUSSEL, A.: The Fundamentals of Printed Textile Design, AVA Publishing 2011, ISBN 9781350116283.
ANTOŠÍK, J.: Dejiny značiek - Príbehy svetoznámych značiek, ktoré zmenili svet, Aleph, 2019, ISBN 9788089491186.
KOLEKTÍV AUTOROV: Dejiny umenia. Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá 2001, ISBN 8006011427.
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 48 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 92 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 68 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 92 hodín

Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 18						
A	B	C	D	E	FX	Fn
72.22	27.78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.						
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026						
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-C-28/21	**Názov predmetu:** Základy navrhovania V

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 0 / 4 **Za obdobie štúdia:** 0 / 0 / 48
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 4

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety: KMI/MI-PV-C-21/21

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie, prezentácia a obhajoba semestrálnej práce podľa zadania.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent vie použiť svoj vlastný prejav (individuálny prístup). Zdôrazňuje originalitu a schopnosť samostatne tvoriť. Dokáže svoj projekt obhájiť po stránke dizajnárskej funkčnej. Poprípade dokáže svoj výrobok priamo ponúknuť do výrobnej sféry jednotlivých odvetví priemyslu v národnom i medzinárodnom kontexte.

Stručná osnova predmetu:
Designérské štýly. Štúdium tvorby známych designerov a modných navrhárov
Štúdie – kresba, farba, modelácia
Návrhy pre spotrebný design
Dôraz na gradáciu kolekcie, farebnú a koncepčnú vyváženosť, práca s tvarom, materiálom a hmotou
Kompozícia a detaily. Modelovanie tvaru.
Makety, modelovanie a štúdie tvarov.
Fotografovanie kolekcie.
Prezentácia kolekcie, portfólio, poster.
Inštalácia výstavy prác.
Príprava módnej prehliadky.

Odporúčaná literatúra:

Kyoto Costume Institute (KCI): Fashion - A Fashion History of the 20th Century, Taschen 2006.
LIZÁK, P.: Textilný dizajn, Dizajn n.o. v Ružomberku, 2006, ISBN 80-969610-10-4, 126 s.
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
Lakshmi Bhaskaran:Podoby moderného designu 2007 Slovart ISBN10 80-7209-8640.
Penny Sparkeova: Století designu:Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-142-5.
WEISSLECHNER, K. a kol.: Umelecký šperk, dizajn a architektúra, Ateliér Amulet 2008.
LAKSHMI BHASKARAN: Podoby moderného designu 2007 Slovart, ISBN10 80-7209-8640
PENNY SPARKEOVA: Století designu: Prukopníci designu 20.stotetí.Praha:Slovart 1999,ISBN 80-7209-14.
JITKA ŠKOPOVA: Textil a experiment UMPRUM Praha 2017, ISBN 9788087989289.
GAIL BAUGHOVA: Encyklopedie textilných materiálov, Slovartcz 2017, ISBN 9788073916169.
KOLEKTÍV AUTOROV: Textilne techniky, Slovart 2010, ISBN 9788080858704.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 48 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 92 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 24 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 68 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 92 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX	Fn
61.54	30.77	3.85	0.0	3.85	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Peter Šipoš, MgA. Soňa Šťastná Zajacová, Ph.D.	
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026	
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-V-A-8/21	**Názov predmetu:** Základy podnikania a manažmentu

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 0 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 0 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na prednáškach a samostatná práca počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent nadobudne teoretické vedomosti o podnikateľskej činnosti malých a stredných podnikov a o ich význame pre rozvoj ekonomiky. Osvojí si základné znaky a princípy fungovania podnikateľských subjektov a jeho postavenia v ekonomickom prostredí. Študent si v rámci všeobecného prehľadu osvojí poznatky o jednotlivých právnych formách podnikov, typoch organizačných štruktúr, legislatívnych podmienkach potrebných pre podnikateľskú činnosť.

Stručná osnova predmetu:
Podnik a podnikanie, charakteristika malých a stredných podnikov.
Historický vývoj malých a stredných podnikov vo svete a v našich podmienkach.
Legislatívna úprava a podmienky podnikania v SR.
Podmienky podnikania v EÚ a vo vybraných krajinách sveta.
Nástroje hospodárskej politiky ovplyvňujúce podnikanie.
Spoločenský a ekonomický význam malých a stredných podnikov.
Rozvoj podnikania malých a stredných podnikov v našich podmienkach.
Podpora malého a stredného podnikania.
Riadenie malých a stredných podnikov.
Základy manažmentu podniku.
Typy organizačných štruktúr v podnikateľských subjektoch.

Základné princípy podnikového manažmentu.

Odporúčaná literatúra:

DAŇKOVÁ, A. a kol.: Podnikanie v malých a stredných podnikoch – praktikum. Bratislava : Ekonóm. 2001.
CHODASOVÁ, A., BUJNOVÁ, D.: Podnikanie v malých a stredných podnikoch. Bratislava : Ekonóm. 2001.
HUDEC, M.: Organizácia a riadenie malých a stredných podnikov. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2000. ISBN 80-8055-353-X.
KUPKOVIČ, M. a kol.: Podnikové hospodárstvo : Komplexný pohľad na podnik. Bratislava : Sprint vfra, 2001. 461 s. ISBN 80-88848-77-6.
MARKOVÁ, V.: Malé a stredné podnikanie v Slovenskej republike. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2003. ISBN 80-8055-816-7.
SEDLÁK, M.: Manažment. Bratislava: Elita, 2001. ISBN 80-89047-18-1.
SRPOVÁ, J., ŘEHOŘ, V. a kol. Základy podnikání, Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3339-5.
LISÝ, J. a kol. Ekonómia, Wolters Kluwer, 2016. 624 s. ISBN 978-80-7552-275-7.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 0 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marián Krídla, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-B-27/21	**Názov predmetu:** Úžitkové vlastnosti a voľba materiálu

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 2 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 24 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 5

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Semestrálne a písomné práce z tematických okruhov a samostatná práca študenta počas semestra = min. 23 bodov a max. 40 bodov.
Záverečné hodnotenie:
Hodnotenie výsledku skúšky písomná časť = max. 30 bodov.
Hodnotenie výsledku skúšky ústna časť = max. 30 bodov.
Študent musí získať min. 16 bodov z písomnej časti a min. 16 bodov z ústnej časti.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent má systematické a komplexné vedomosti v danej oblasti, pozná súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými technologickými odbormi, rozumie základným teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore. Vie analyzovať a vyhodnocovať riešený problém, vie navrhovať riešenia na prevenciu možných porúch

Stručná osnova predmetu:
Úvod do analýzy porúch a ich prevencie.
Voľba materiálu z pohľadu prevencie porúch.
Prehľad porúch v inžinierskej praxi.
Poruchy súvisiace s procesom opotrebenia a ich prevencia.
Nástroje a techniky pre analýzu porúch.
Korózia a protikorózna ochrana.
Základy lomovej mechaniky.
Analýza a hodnotenie lomov.

Poruchy súvisiace s procesom zvárania a ich prevencia.
Poruchy súvisiace s únavovým porušovaním materiálov.
Poruchy súvisiace s procesom tepelného spracovania a ich prevencia.
Porušenie creepovým mechanizmom.
Príklady porušení z priemyslu za konkrétnych podmienok.

Odporúčaná literatúra:

HAZLINGER, M., MORAVČÍK, R.: Degradačné procesy a predikcia životnosti. Bratislava. 2007. ISBN 978-80-8096-031-5.
POKLUDA, J., KROUPA, F., OBDRŽÁLEK, L.: Mechanické vlastnosti a štruktúra tuhých látok. Brno 1994. p. 386. ISBN 80-214-0575-9.
ASM Metals Handbook: Failure analysisi and Prevention, Vol. 11, pp. 1039-1071.
PTÁČEK et al.: Náuka o materiálu I. CERM Brno, 2003.
VOJTECH, D.: Kovové materiály. VŠCHT Praha ,2014,p.185. ISBN 978-80-7080-600-5.
FARAG, M. M..: Materials and Process Selection for Engineering Design. Taylor & Francis INC International Concepts, 2013. ISBN 978-1466564091.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Povinne voliteľný predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 48 hodín):
Prednášky: 24 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 76 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 12 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 100 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 24 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 36 hodín
Príprava na skúšku: 40 hodín
Celkom za semester: 124 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	B	C	D	E	FX	Fn
44.44	22.22	22.22	0.0	11.11	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026
Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií v Púchove	
Kód predmetu: KMTE/MI-V-A-9/21	**Názov predmetu:** Špeciálne analytické metódy

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:
Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):
Týždenný: 0 / 2 / 0 **Za obdobie štúdia:** 0 / 24 / 0
Metóda štúdia: kombinovaná

Počet kreditov: 2

Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie:
Sumárne hodnotenie výsledkov práce počas semestra = 40 bodov.
Aktívna účasť na cvičeniach počas semestra.
Záverečné hodnotenie výsledku práce študenta = 60 bodov.
Vypracovanie a prezentácia semestrálneho projektu týkajúceho sa špeciálnej metódy analýzy materiálov.
Výsledná klasifikácia predmetu:
Hodnotenie A: 91 – 100 bodov
Hodnotenie B: 81 – 90 bodov
Hodnotenie C: 71 – 80 bodov
Hodnotenie D: 61 – 70 bodov
Hodnotenie E: 55 – 60 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 55 bodov.

Výsledky vzdelávania:
Študent pozná základné princípy špeciálnych metód analýzy materiálov, vie interpretovať výsledky analýz. Študent má informácie, aké metódy je možné využiť pri analýze rôznych typov materiálov.

Stručná osnova predmetu:
Vybrané separačné metódy – elektromigračné metódy, chromatografické metódy.
Vybrané spektrálne metódy – röntgenová fluorescenčná spektrometria, Ramanova spektrometria, nukleárna magnetická rezonancia, elektrónová paramagnetická rezonancia, hmotnostná spektrometria.
Vybrané nespektrálne metódy.

Odporúčaná literatúra:
PAPUČOVÁ I., PAGÁČOVÁ J.: Analytická chémia II : Vybrané inštrumentálne metódy, 1. vyd. Trenčín: TnUAD, 2014. ISBN 978-80-8075-651-2.
GARAJ J., HLADKÝ, Z., LABUDA, J.: e-Analytická chémia. Bratislava: STU, e-2006. (dostupné na: www.chtf.stuba.sk/kalch/AC).
HERCEGOVÁ-PURDEŠOVÁ A. a kol.: Praktikum z analytickej chémie. Bratislava: STU,

2013. ISBN 978-80-227-3907-8.
KLOUDA P.: Moderní analytické metody.2., upr. a dopl. vyd. Ostrava: Pavel Klouda, 2003. ISBN 80-86369-07-2.
E-learning TnUAD.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
Slovenský jazyk

Poznámky:
Výberový predmet
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 1
Kontaktná výučba (spolu 24 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 24 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 44 hodín):
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín
Plánované vzdelávacie aktivity za semester: Trajektória 2
Kontaktná výučba (spolu 12 hodín):
Prednášky: 0 hodín
Cvičenia: 12 hodín
Laboratórne cvičenia: 0 hodín
Nekontaktná výučba (spolu 56 hodín):
Dištančné vzdelávanie: 12 hodín
Príprava na výučbu, štúdium literatúry, vypracovanie prác súvisiacich s priebežným hodnotením: 24 hodín
Príprava na záverečné hodnotenie: 20 hodín
Celkom za semester: 68 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX	Fn
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.06.2026

Schválil: prof. Ing. Jan Krmela, PhD.