

OBSAH

1. Analýza porúch a prevencia.....	3
2. Anglický jazyk I.....	5
3. Anglický jazyk II.....	8
4. Anglický jazyk III.....	11
5. Anglický jazyk IV.....	14
6. Bakalársky seminár.....	17
7. Bezpečnosť práce a ochrana zdravia.....	18
8. CAD CAM I.....	20
9. CAD CAM II.....	21
10. Environmentálne inžinierstvo.....	22
11. Exkurzie.....	23
12. Experimentálne metódy materiálového inžinierstva I.....	24
13. Experimentálne metódy materiálového inžinierstva II.....	25
14. Fyzika I.....	27
15. Fyzika II.....	29
16. Gumárska technológia.....	31
17. Informatika I.....	33
18. Informatika II.....	35
19. Kompozity.....	36
20. Matematika I.....	38
21. Matematika II.....	40
22. Materiálové a energetické bilancie.....	42
23. Mechanické skúšky materiálov.....	44
24. Mechanika telies I.....	46
25. Mechanika telies II.....	48
26. Mechanika telies III.....	50
27. Metódy hodnotenia štruktúry materiálov.....	52
28. Nekomové materiály.....	54
29. Náuka o materiáli I.....	56
30. Náuka o materiáli II.....	58
31. Obhajoba záverečnej bakalárskej práce.....	60
32. Odborná literatúra a informácie.....	61
33. Odborný preklad.....	63
34. Optimalizácia vlastností materiálu v technickej praxi.....	66
35. Podniková ekonomika.....	68
36. Podnikový manažment.....	70
37. Počítačová podpora technického kreslenia I.....	72
38. Počítačová podpora technického kreslenia II.....	74
39. Prevádzková diagnostika a defektoskopia.....	76
40. Priemyselno-právna ochrana.....	78
41. Prášková metalurgia.....	79
42. Riadenie priemyselných systémov.....	81
43. Seminár z Matematiky I.....	83
44. Seminár z Matematiky II.....	85
45. Technológia spracovania materiálov I.....	87
46. Technológia spracovania materiálov II.....	89
47. Technológia výroby a spracovania polymérnych materiálov.....	91
48. Výpočtové modelovanie I.....	93

49. Výpočtové modelovanie II.....	95
50. Základy chémie.....	97
51. Základy metódy konečných prvkov II.....	99
52. Základy metódy konečných prvkov I.....	101
53. Základy programovania I.....	103
54. Základy programovania II.....	105

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-36/16	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: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú prebiehať cvičenia s konkrétnymi ukážkami riešení a diskusiami o danom probléme z rôznych oblastí priemyslu. Po povinnom absolvovaní prvej tretiny prednášok a cvičení budú hodnotené konkrétne návrhy riešení na daný problém z oblasti zvarovania, tvárnenia a zlievania. Po druhej absolvovanej tretine prednášok a cvičení budú hodnotené námety na riešenie z oblasti únavy materiálov a tepelného spracovania, na záver semestra budú hodnotené písomné návrhy na postup analýzy poruchy a návrh prevencie v dôsledku environmentálneho pôsobenia. Tri písomné riešenia budú hodnotené po maximálne 5 bodoch nasledovne: na získanie hodnotenia A bude potrebných 14 až 15 bodov, na získanie hodnotenia B 12 až 13 bodov, na získanie hodnotenia C 10 až 11 bodov, na získanie hodnotenia D 8 až 9 bodov, na získanie hodnotenia E 6 až 7 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 tvárnenia a ich prevencia Poruchy súvisiace s procesom zvarovania a ich prevencia Poruchy súvisiace s procesom odlievania a ich prevencia Poruchy súvisiace s procesom tepelného spracovania a ich prevencia Nástroje a techniky pre analýzu porúch Analýza a hodnotenie lomov Porušenie creepovým mechanizmom Korózne porušenia a ich prevencia	

Príklady porušení z priemyslu za konkrétnych podmienok.					
Odporúčaná literatúra: 1. D.J. WULPI, Understanding How Components Fail, 2nd ed., ASM International, 1999. 2. POKLUDA, J., KROUPA, F., OBDRŽÁLEK, L. Mechnické vlastnosti a štruktúra tuhých látok. Brno 1994. p. 386. ISBN 80-214-0575-9. 3. ASM Metals Handbook: Failure analysis and Prevention, Vol. 11, pp. 1039-1071. 4. PTÁČEK et al.: Náuka o materiálu I. CERM Brno, 2003.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: Slovak					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	Fx
30.0	30.0	10.0	30.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Marta Kianicová, PhD., doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-6/15	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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, úspešné napísanie čiastkových písomiek podmieňujúcich získanie zápočtu. Spracovanie záverečnej práce na zadanú tému, záverečný test, napísaný v požadovanej kvalite získanie zápočtu. Podmienky pre udelenie zápočtu sa mierne modifikujú s ohľadom na rôznorodú jazykovú úroveň a jazykové znalosti študentov. Študenti píšú niekoľko čiastkových písomiek, ktorých počet sa stanovuje na základe ich znalostí v rámci anglického jazyka. (O počte písomiek sa so študentmi vzájomne dohodneme až po napísaní tzv. vstupného testu a po krátkom rozhovore.) Študenti vedia vopred dátum, kedy sa čiastková písomka bude písať, aby sa na ňu mohli vopred a dostatočne pripraviť. Pre úspešné napísanie písomky je potrebné získať 70% z určitého počtu bodov (celkový počet bodov vyjadrujúci 100% je variabilný). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 70% z celkového daného počtu bodov. Zápočet nie je udelený študentovi, ktorý nezíska 70% z celkového počtu bodov. V prípade, že jazyková úroveň študentov je na takej úrovni, že nie je nutné priebežne písať tzv. čiastkové písomky, dohodneme sa so študentmi na jednej záverečnej písomke a vypracovaní záverečnej práce na zadanú tému. Záverečná písomka musí byť napísaná na 70% z celkového počtu bodov (zvyčajne sa jedná o stobodový test), aby študent mohol získať hodnotenie A. Zápočet nie je udelený študentovi, ktorý nezíska 70% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má osvojené a utvrdené poznatky v oblasti gramatických i syntaktických štruktúr v rámci všeobecnej angličtiny, vyučovanej počas stredoškolského štúdia, preukazuje vedomosti v rámci novej slovnej zásoby, charakteristickej pre odbornú angličtinu. Použité, vytvorené modelové situácie sú cieľom, na základe ktorého študent dokáže analyticky uvažovať a využívať jazykové prostriedky v oblasti všeobecnej angličtiny, čo je stimulom pre získanie nových poznatky v rámci odbornej angličtiny. Jedná sa predovšetkým o súbor základných znalostí v oblasti anglického jazyka, pričom výsledkom je, že študent má osvojené, precvičené a utvrdené znalosti, 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 výučby predmetu a s rámcovým programom výučby a s povinnou a odporúčanou literatúrou. Spôsobom práce... Súhrnné opakovanie znalostí nadväzujúcich na stredoškolské učivo anglického jazyka – gramatika, slovná zásoba. Textové cvičenia zamerané na najzákladnejšie gramatické javy vo všeobecnej angličtine, ako aj najzákladnejšia slovná zásoba v oblasti odbornej angličtiny.

Súhrnný sumár najzákladnejších časov – gramatická štruktúra, ich využitie, vzájomné porovnanie. / Väzba existencie, prítomné časy, minulé časy/.

Spôsoby práce s odbornou terminológiou súvisiacou s povinnými výučbovými predmetmi, stanovenými pre daný študijný program a odbor – vlastnosti materiálov, berúc do úvahy rôzne druhy materiálov. Využitie textového materiálu pri precvičovaní terminológie v daných oblastiach: vlastnosti prvkov, zlúčenín a zmesí. Základné chemické názvoslovie.

Sumár všeobecných poznatkov v oblasti jednotlivých slovných druhov, s následným využitím odbornej terminológie z oblasti jazykovedy. Textové cvičenia so súborom terminologických výrazov zameraných aj na precvičovanie najzákladnejších gramatických javov. Textové cvičenia.

Trpný rod – využitie, jednotlivé štruktúry trpného rodu, precvičovanie. Práca s textom, slovnou zásobou, opis pracovného postupu, stručný popis experimentu. Využitie textového materiálu zameraného na opakovanie poznatkov : štruktúra – celok a časti: ...pozostáva z ..., ... obsahuje... a následné naučenie sa a precvičovanie užitočných gramatických výrazov pre tvorbu viet v odbornej angličtine – môže byť klasifikované..., je rozdelené....., je používané...

Súhrnné opakovanie zámen /využívanie odbornej terminológie v oblasti jazykovedy/. Vzťahné zámená. Ich využitie. Skladanie jednoduchých viet do súvetí pri využití odbornej terminológie. Stručná charakteristika základné pomenovania jednotlivých odborov, sféry vedy a výskumu – terminologické výrazy, historický prehľad, oblasti pôsobenia.

Dôležité skratky, periodická sústava prvkov a pomenovania s nimi súvisiace, pomenovanie jednotky SI a práca s najzákladnejšími matematickými úkonmi, opakovanie vlastností rôznych druhov materiálov.

Súhrnné opakovanie poznatkov v oblasti terminologických výrazov – kontrola slovnej zásoby. Súhrnné opakovanie gramatických javov – rozlišovanie medzi jednotlivými časmi, využívanie trpného rodu.

Kontrola zadaných písomných cvičení a prezentácia referátov ktoré súvisia s využívaním gram. štruktúry a termínov v oblasti odbornej literatúry.

Sumárne hodnotenie pracovnej aktivity, test, udeľovanie zápočtov.

Odporúčaná literatúra:

Povinná literatúra:

1. Chudý T. , Chudá J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001.
ISBN 80-07-00427-0

2. internet

3. Murphy M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004.
ISBN 978-0-521-53289-1

4. 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

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 67					
a	b	c	d	e	fx
50.75	0.0	0.0	0.0	0.0	49.25
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-13/15	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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, úspešné napísanie čiastkových písomiek podmieňujúcich získanie zápočtu. Spracovanie záverečnej práce na zadanú tému, záverečný test, napísaný v požadovanej kvalite získanie zápočtu. Študenti píšú niekoľko čiastkových písomiek, ktorých počet sa stanovuje na základe ich znalostí v rámci anglického jazyka. (O počte písomiek sa so študentmi vzájomne dohodneme až po napísaní tzv. vstupného testu a po krátkom rozhovore.) Študenti vedia vopred dátum, kedy sa čiastková písomka bude písať, aby sa na ňu mohli vopred a dostatočne pripraviť. Pre úspešné napísanie písomky je potrebné získať 70% z určitého počtu bodov (celkový počet bodov vyjadrujúci 100% je variabilný). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 70% z celkového daného počtu bodov. Zápočet nie je udelený študentovi, ktorý nezíska 70% z celkového počtu bodov. V prípade, že práca, aktívna účasť študentov si nevyžaduje priebežne písať tzv. čiastkové písomky, dohodneme sa so študentmi na jednej záverečnej písomke a vypracovaní záverečnej práce na zadanú tému. Záverečná písomka musí byť napísaná na 70% z celkového počtu bodov (zvyčajne sa jedná o stobodový test), aby študent mohol získať hodnotenie A. Zápočet nie je udelený študentovi, ktorý nezíska 70% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent je schopný sa zorientovať v oblasti výrazových a niektorých stylistických prostriedkov a má osvojené gramatické poznatky v rámci všeobecnej a odbornej angličtiny v súvislosti s odbornými výrazmi súvisiacimi s priemyslom a technológiami v priemysle. Študent preukazuje pokrok v oblasti zlepšenia kvality ústneho i písomného prejavu za využitia modelových situácií, počas ktorých dokáže aktívnym prístupom prehĺbovať svoje vedomosti vo všeobecnej i odbornej angličtine. Študent vykazuje kontinuálne zlepšenie na základe systematického precvičovania komunikácie v situáciách typických pre odborný jazyk a oblasť vzdelávania a štúdia. V rámci práce s odbornými textami vie uplatňovať znalosti už známych gramatických javov a je schopný analyticky pristupovať k zložitejším gramatickým štruktúram.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie študentov s organizáciou výučby predmetu a s rámcovým programom výučby a s povinnou a odporúčanou literatúrou. Spôsobom práce...	

Súhrnné opakovanie najzákladnejších časov – gramatická štruktúra, ich využitie, vzájomné porovnanie. Opakovanie všeobecných poznatkov v oblasti jednotlivých slovných druhov, s následným využitím odbornej terminológie z oblasti jazykovedy. Textové cvičenia so súborom terminologických výrazov zameraných aj na opakovanie najzákladnejších gramatických javov. Textové cvičenia. Precvičovanie trpného rodu. Typy textu a ich využitie v oblasti odbornej literatúry. Práca s textom, slovnou zásobou, samostatné definovanie jednotlivých odvetví inžinierstva. Materiály v oblasti inžinierskeho odvetvia. Základné delenie, pomenovania materiálov. Precvičovanie vzťahných zámen. Práca s textovým materiálom. Cvičenia. Práca so slovnou zásobou. Trpný rod – precvičovanie. Využívanie pojmov ako : „for example“, „such as“, „each other“, „one another“ na zvýšenie lepšej orientácie v odbornom texte. Rozširujúce čítanie o materiáloch, ich vlastnostiach a využití, ako aj o vedách, ktoré s materiálmi súvisia – stručná história, rozdelenie materiálov, klasifikácia vedných odborov súvisiacich s materiálmi. Súhrnné opakovanie gramatiky /využívanie odbornej terminológie v oblasti jazykovedy. Súhrn gramatických javov, každodenných výrazov, ktoré možno použiť v bežnom hovorovom toku reči. /Predstav si, že si uchádzač o zamestnanie, predstav si, že si personalista/. Práca s textom, cvičenia, hľadanie neutrálnych pojmov pre odborné pomenovania. Práca s užitočnými každodennými výrazmi. Využitie odbornej terminológie v oblasti materiálov na opis tabuľky a samotných materiálov, prvkov, ktoré sú v tabuľke uvedené. Skracovanie viet naopak Využívanie predložkových spojení na vytváranie súvetí. Sily v odvetví inžinierstva. Práca so slovnou zásobou, práca s textom, cvičenia. Opakovanie trpného rodu. Ochrana a bezpečnosť pri práci – terminológia, práca s textom. Röntgenové lúče, možnosti pozorovania materiálov prístroje na vykonávanie deštrukčných, nedeštrukčných skúšok – slovná zásoba, práca s textom, využívanie výrazov ako: „used for“, „made of“... Inžinierstvo a design – spracovanie rôznych typov materiálov. Degradácia materiálov, únava materiálov, poškodenie – slovná zásoba práca s textom, CAD systém ako podpora technickej dokumentácie – všeobecný popis, údaje, využitie. Kontrola zadaných písomných cvičení a prezentácia referátov ktoré súvisia s využívaním gram. štruktúry a termínov v oblasti odbornej literatúry. Udeľovanie zápočtov.
Odporúčaná literatúra: Povinná literatúra: 1. Chudý T. , Chudá J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0 2. Murphy M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1 3. Hashemi L., Murphy M.: English Grammar in Use, Supplementary Exercises. University Press, Cambridge. 1995. ISBN 978-0-521-44954-5 4. Poslušná L., Deane J., Špirko P. : Angličtina pro Samouky a Věčné Začátečníky. Computer press, a. s., Brno. 2009. ISBN 978-80-251-2799-5 5 . Hollett V., Sydes J.: Tech Talk. University Press, Oxford. 2005. ISBN 978-0-19-457458-7 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
Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 66					
a	b	c	d	e	fx
50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-PV-5/16	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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti píšú niekoľko čiastkových písomiek, ktorých počet sa stanovuje na základe ich znalostí v rámci anglického jazyka. (O počte písomiek sa so študentmi vzájomne dohodneme až po napísaní tzv. vstupného testu a po krátkom rozhovore.) Študenti vedia vopred dátum, kedy sa čiastková písomka bude písať, aby sa na ňu mohli vopred a dostatočne pripraviť. Pre úspešné napísanie písomky je potrebné získať 70% z určitého počtu bodov (celkový počet bodov vyjadrujúci 100% je variabilný). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 70% z celkového daného počtu bodov. Zápočet nie je udelený študentovi, ktorý nezíska 70% z celkového počtu bodov. V prípade, že práca, aktívna účasť študentov si nevyžaduje, priebežne písať tzv. čiastkové písomky, dohodneme sa so študentmi na jednej záverečnej písomke a vypracovaní záverečnej práce na zadanú tému. Záverečná písomka musí byť napísaná na 70% z celkového počtu bodov (zvyčajne sa jedná o stobodový test), aby študent mohol získať hodnotenie A. Zápočet nie je udelený študentovi, ktorý nezíska 70% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má kontinuálne prehĺbené vedomosti vo oblasti všeobecnej angličtiny, ako aj utvrdené a doplnené znalosti a zručnosti v oblasti odborných, terminologických výrazov, pričom je schopný následne využívať dané výrazy v odbornej praxi. Na základe daného absolvovaného predmetu je predovšetkým schopný porozumieť autentickým textom a má zlepšené vedomosti v rámci ústnej i písomnej formulácie koherentného prejavu so zameraním na danú, určenú, odbornú tému, s využitím odbornej terminológie v danom probléme. Študent má rozšírenú slovnú zásobu v rámci jednotlivých konverzačných tém a využíva samostatné myslenie v danom jazyku, pri práci so špecifickými témami, textovými materiálmi, čo vedie k urýchleniu procesu získania pracovného miesta po ukončení vysokoškolského štúdia.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie študentov s organizáciou výučby predmetu a s rámcovým programom výučby a s povinnou a odporúčanou literatúrou. Spôsobom práce... Súhrnné opakovanie všeobecných znalostí v rámci angličtiny – gramatika, slovná zásoba. Textové cvičenia zamerané na najzákladnejšie gramatické javy vo všeobecnej angličtine, ako aj opakovanie východiskovej odbornej slovnej zásoby.	

Súhrnné opakovanie najzákladnejších časov – gramatická štruktúra, ich využitie, vzájomné porovnanie. /Využívanie terminológie z oblasti jazykovedy/. Opakovanie potrebných skratiek a akronymov z predchádzajúceho ročníka a doplnenie nových.

Súhrnné opakovanie odbornej terminológie v oblasti materiálov – ich vlastnosti, spracovanie, využitie... Využitie textového materiálu. Stručný opis a charakteristika. Opakovanie trpného rodu. Využitie textového materiálu na opakovanie budúceho času; daný textový materiál využíva odbornú terminológiu v oblasti automobilového priemyslu. Precvičovanie stupňovania prídavných mien, na základe porovnávania starých a nových priemyselných technológií.

Súhrnné opakovanie všeobecných poznatkov v oblasti jednotlivých slovných druhov. Textové cvičenia, využívajúce rôzne typy, druhy grafov, práca s grafmi s využitím odbornej terminológie pre danú oblasť. Základné pomenovania v rámci grafov a ich využívanie.

Recyklácia a procesy, postupy s ňou spojené. Využívanie rôznych materiálov aj na iné účely ako bolo ich prvé určenie. Opakovanie prítomného jednoduchého času, modálnych sloves a precvičovanie trpného rodu. Využitie textového materiálu, cvičenia.

Robotika v priemysle. Jej využitie, predpovede do budúcnosti /opakovanie budúceho času/ v rámci tohto odvetvia. Výpočtová technika – stručná charakteristika – základná terminológia /v rámci historického prehľadu/.

Zamerania v inžinierstve, súvisiace s kariérou. Formulácia žiadosti o prácu – pravidlá v písomnej formulácii. Súhrnné opakovanie predložkových foriem.

Životopis – typy životopisov, základné pravidlá pre tvorbu jednotlivých typov životopisov. Tvorba požiadaviek pre zamestnanie na základe využívania ľudských zdrojov /formulácia ponuky pre nejakú danú pracovnú pozíciu/.

Súhrnné opakovanie poznatkov v oblasti terminologických výrazov – kontrola slovnej zásoby. Vypracovanie vlastného slovníka pre dôležité terminologické výrazy v oblasti inžinierstva.

Súhrnné opakovanie gramatických javov – rozlišovanie medzi jednotlivými časmi, využívanie trpného rodu. Práca so syntaxou v rámci anglického jazyka, opakovanie pravidiel, daných pre anglickú syntax. Kontrola zadaných písomných cvičení a prezentácia referátov ktoré súvisia s využívaním gram. štruktúry a termínov v oblasti odbornej literatúry. Udeľovanie zápočtov.

Odporúčaná literatúra:

Povinná literatúra:

1. Chudý T., Chudá J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0
2. Murphy M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1
3. Hashemi L., Murphy M.: English Grammar in Use, Supplementary Exercises. University Press, Cambridge. 1995. ISBN 978-0-521-44954-5
4. Glendinning E. H., Glendinning N.: Electrical and Mechanical Engineering. University Press. Oxford. 1995. ISBN 978-0-19-457392-4
5. 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)

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 10					
a	b	c	d	e	fx
90.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-PV-8/16	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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, podmieňujúca možnosť účasti na skúške, prezentácia zadanej písomnej práce, formou krátkej prednášky – využívanie odbornej terminológie na danú tému. Počas skúšky, študent musí preukázať svoje znalosti, nie len v oblasti základných pojmov z odbornej terminológie, ale aj oblasti všeobecnej angličtiny. /Jednotlivé témy na skúšku pozostávajú z troch „podotázok“, pričom jedna otázka je zameraná na všeobecnú angličtinu a jej znalosti na základe vybranej konverzačnej témy, druhá podotázka zasa vyžaduje, aby mal študent znalosti v danej terminologickej oblasti v súvislosti s témami v rámci práce na jednotlivých hodinách a na základe rozširujúceho čítania a spracovania textových materiálov. Posledná, tretia otázka, resp. podotázka je zameraná na stručnú charakteristiku, popis, gramatických štruktúr (po anglicky), ktoré sú charakteristické pre anglický jazyk.	
Výsledky vzdelávania: Študent vie pracovať so základnou terminológiou, charakteristickou pre odborný jazyk a má prehĺbené vedomosti v oblasti všeobecnej angličtiny v kombinácii s odbornou angličtinou, pričom je tento študent schopný využiť získané poznatky v praxi. Študent dokáže analyzovať náučno-populárne i odborné texty, rozumie autentickým textom a má znalosť ústnej i písomnej formulácie koherentného prejavu so zameraním na danú, určenú odbornú tému, pričom vie využívať odbornú terminológiu v danom probléme. Študent vie sumarizovať informácie z rôznych zdrojov, argumentovať a podať stručný popis, správu vo forme súvislej, krátkej prezentácie a kompetentne zaujať stanovisko.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie študentov s organizáciou výučby predmetu a s rámcovým programom výučby a s povinnou a odporúčanou literatúrou, spôsobom práce... Súhrnné opakovanie znalostí – gramatika, slovná zásoba.. Precvičovanie modálnych slovies, podmieňovacieho spôsobu, niektoré frázové slovesá, prerozprávanie otázky. Trpný rod. Opakovanie- Rozdiely v rámci niektorých modálnych slovies v každodennom používaní – ich význam ako „entry“ v slovníku. Zostavenie pracovného poriadku, pre pracovníkov, pracujúcich v rôznych druhoch priemyselných odvetví a s ich rôznym pracovným zaradením. Predbežná správa o úraze, nehode. Rady, povinnosti, možnosti.	

Podstatné mená, frázy podstatných mien. Rozdelenie a stručný popis podstatných mien. (countable , uncountable nouns). Tvorba množného čísla. Privlastňovací pád. Členy a ich špecifiká v angličtine. Využitie textového materiálu zameraného na základné anglické pojmy v oblasti edukácie - vzdelávacie inštitúcie, systém vzdelávania, stupne vzdelania, vysokého školstva ... Základné informácie možnostiach štúdia, formách štúdia, dĺžke štúdia, ubytovania študentov. Stručná charakteristika FPT.

Slovesá a ich stručná charakteristika, rozdelenie slovies podľa ich významu a ich funkcie v anglickej vete. Precvičovanie frázových slovies, slovesá, po ktorých nasleduje infinitív, slovesá, po ktorých nasleduje sloveso v „- ing“ forme. Imperatív pre druhú osobu jednotného a množného čísla; imperatív tvorený pomocou „let“ ; stručná charakteristika, základné pojmy spojené s tvárnením materiálov, niektoré metódy výroby a spracovania materiálov , teplota rekryštalizácie.

Predprítomný čas (predprítomný jednoduchý, predprítomný priebehový čas) a časové ohraňovania (since, for, always, yet, just, already). Minulý jednoduchý čas a jeho porovnanie s predprítomným časom. Modálne slovesá v trpnom rode, opisné tvary pre jednotlivé modálne slovesá. Plasty a Kaučuk – stručná charakteristika; (termoplasty, reaktoplasty; prírodný a syntetický kaučuk) – vlastnosti daných materiálov. Stručná charakteristika nekovových materiálov.

Minulý jednoduchý čas a jeho porovnanie s predprítomným časom (predprítomný jednoduchý, predprítomný priebehový čas). Modálne slovesá v trpnom rode, opisné tvary pre jednotlivé modálne slovesá. Stručný popis, charakteristika, základné pojmy súvisiace s deštrukčným a nedeštrukčným testovaním materiálov (niektoré nedeštrukčné metódy testovania materiálov; deštrukčné testovanie materiálov so zameraním na skúšky tvrdosti.)

Prídavné mená, ich stručný popis, rozdelenie na základe spôsobu ich stupňovania (pravidelné stupňovanie dlhých a krátkych príd. mien , nepravidelné stupňovanie. Zámená a ich využitie vo vete (privlastňovacie – obyčajné, samostatné; vzťahné, neurčité; objektové, ukazovacie, opytovacie). Porovnávanie rôznych typov materiálov za pomoci výrazov „as...as“, „than“. Základné odborné pojmy súvisiace s rozdelením materiálov z pohľadu materiálovej vedy a inžinierstva (konštrukčné, funkčné materiály). Stručný popis niektorých vlastností materiálov.

Charakteristika a gramatické zákonitosti pre minulý čas jednoduchý a minulý čas priebehový. Porovnanie daných časov, čo sa týka gramatiky a ich použitia. Kombinácia týchto časov do súvetí za pomoci „ when“, „while“, „as“. Charakteristika a precvičovanie prvej a druhej podmienkovej vety. Základné pojmy, pomenovania a stručná charakteristika v rámci ocelí; jednoduché rozdelenie materiálov na základe špecifických charakteristík.

Prítomný jednoduchý, priebehový čas – použitie, vzájomné porovnanie daných časov. Precvičovanie trpného rodu. Prerозprávanie pracovného postupu (nepriama reč). Súslednosť časov. Opakovanie slovosledu v anglickej vete.

Vytváranie a precvičovanie vetných konštrukcií so zameraním na výrazy: „cause to, make, prevent, stop, allow to, enable to, let“. Využitie výukového materiálu zameraného na robotizáciu pracovného procesu. Niektoré základné pojmy súvisiace s robotikou. Následné prehlbovanie vedomostí v rámci precvičovania predložiek miesta, času, smeru ako aj iných predložiek: „ by, about, of, for...“

Plánovanie do budúcnosti; budúci čas tvorený za pomoci „will“. Charakteristické znaky a použitie oboch spomínaných časov, ako aj ich vzájomná rozdielnosť. (Tvorba prezentácie, plánovanie projektu, príprava a organizácia stanoveného podujatia (party, meeting, celebrations, conference). Predpovede do budúcnosti. Časové spojky. Tepelné spracovanie materiálu.

Súhrnné opakovanie, zhrnutie poznatkov v oblasti terminologických výrazov a všeobecnej angličtiny.

Odporúčaná literatúra:

Povinná literatúra:

1. Glendinning E. H., Pohl A.: Technology 2. University Press, Oxford. 2009.
ISBN 978-0-19-456953-8

2. Glendinning E. H., Glendinning N.: Electircal and Mechanical Engineering. University Press, Oxford. 1995. ISBN 978-0-19-457392-4 3. Murphy M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1 4. 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)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	Fx
25.0	33.33	0.0	16.67	0.0	25.0
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KNMVM/PP-P-37/16		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 / 70 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Projektová práca					
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, 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: Slovak					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
a	b	c	d	e	fx
70.0	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD., Ing. Petra Kováčiková, PhD., doc. Ing. Jan Krmela, PhD., doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc., prof. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Andrej Dubec, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/PP-P-3/15	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: 2 / 0 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie a odovzdanie záverečnej práce na vopred určenú tému v rozsahu minimálne 10 strán. Záverečné hodnotenie (test) písomná 8,5 bodov zo 17 možných. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 15 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 13 bodov, na hodnotenie C najmenej 11 bodov, na hodnotenie D najmenej 9 bodov a na hodnotenie E najmenej 8,5 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent pozná a vie sa orientovať v základných zákonoch, smerniciach a nariadeniach riešiacich pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vie určiť riziká pri riadení systémov a požiadavky na úpravu práce a pracovísk.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie študentov s legislatívnou úpravou v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti práce, bezpečnosti technických zariadení platných v SR i štátoch EÚ. Základné pojmy BOZP. Predmet podáva študentom súbor základných znalostí dôležitých pre poznanie ohrození a zvládnutie rizík pri projektovaní a riadení pracovných systémov. Učí študentov základným požiadavkám na úpravu práce a pracovísk, integráciu požiadaviek bezpečnosti do komplexných environmentálnych systémov a riadiacich štruktúr. Dáva študentom základné znalosti pre klasifikáciu a posudzovanie rizík veľkých priemyselných havárií, stratégie výberu bezpečnostných opatrení na odstránenie rizík, resp. ich obmedzenie. BOZP v chemickom laboratóriu. Protipožiarna ochrana.	
Odporúčaná literatúra: Jedlicka, K.: Priručka bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Práca : Bratislava, 1987. Novotný, K., Loveček, K.: Sklady : Část 2. Rožnovská tiskárna : Rožnov, 1995. Koutný, A.: Témer vše pro chemické laboratore. Rožnovská tiskárna : Rožnov, 1997. Základné zákony, smernice a nariadenia bozp	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky: Predmet sa poskytuje v zimnom semestri.	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 39					
a	b	c	d	e	fx
35.9	23.08	25.64	5.13	10.26	0.0
Vyučujúci: Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Katarína Moricová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMI/PP-P-17/16		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 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatná práca na PC, projektová práca					
Výsledky vzdelávania: Študent pozná základy programu Pro/Engineer, vie ich aplikovať pri tvorbe jednoduchšej technickej dokumentácie.					
Stručná osnova predmetu: Základy programu Pro/Engineer: 2D prostredie SKETCHER 3D prostredie Part: súčiastky s hĺbkou – príkaz EXTRUDE súčiastky s osou rotácie – príkaz REVOLVE Zaobľovanie hrán – príkaz ROUND Skosenie hrán – príkaz CHAMFER					
Odporúčaná literatúra: Manuály na program Pro/Engineer					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 22					
a	b	c	d	e	fx
31.82	22.73	18.18	13.64	13.64	0.0
Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD., Ing. Ivan Labaj					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMI/PP-P-24/16		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 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-17/16					
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatná práca na PC, projektová práca					
Výsledky vzdelávania: Študent vie pracovať s programom Pro/Engineer, svoje poznatky vie aplikovať pri tvorbe technickej dokumentácie.					
Stručná osnova predmetu: Základy programu Pro/Engineer: Stručné opakovanie 3D prostredie Part: súčiastky s hĺbkou – príkaz EXTRUDE súčiastky s osou rotácie – príkaz REVOLVE zaobl'ovanie hrán – príkaz ROUND skosenie hrán – príkaz CHAMFER Tvorba výkresu v menu DRAWING 6. Tvorba zostáv v menu ASSEMBLY					
Odporúčaná literatúra: Manuály na program Pro/Engineer					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20					
a	b	c	d	e	fx
75.0	15.0	10.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMTE/PP-PV-13/16		Názov predmetu: Environmentálne inžinierstvo			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 0 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test					
Výsledky vzdelávania: Študent je oboznámený s riešením problémov životného prostredia od priemyselnej revolúcie až k súčasnosti, s riešením a východiskami pre ozdravenie životného prostredia.					
Stručná osnova predmetu: V rámci predmetu sa bude venovať pozornosť priemyselným technológiám, ktoré budú orientované na čistejšiu produkciu, prevenciu znečistenia a environmentálnej kvalite výrobkov a materiálov. Štruktúra prednášok sa orientuje na teoretické princípy a praktické príklady nových nízkoodpadových a bezodpadových jednotkových operácií, ako i komplexných priemyselných technológií vo vybraných odvetviach národného hospodárstva.					
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					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9					
a	b	c	d	e	fx
33.33	33.33	11.11	11.11	11.11	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., Ing. Katarína Moricová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KNMVM/PP-P-27/16		Názov predmetu: Exkurzie			
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 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie exkurzií do výrobných podnikov podľa zadania študijného programu.					
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o využití nadobudnutých poznatkov priamo vo výrobných podnikoch, bude mať možnosť konfrontovať získané vedomosti s požiadavkami praxe.					
Stručná osnova predmetu: 1. - 13. Exkurzie do výrobných podnikov so zameraním na časti (oddelenia) zaoberajúce sa simuláciou a modelovaním procesov, počítačovou grafikou rôznym materiálom.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20					
a	b	c	d	e	fx
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMI/PP-P-11/15		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: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: projektová práca, test					
Výsledky vzdelávania: Študent pozná základné princípy vybraných experimentálnych metód slúžiacich na vyhodnocovanie vlastností materiálov a zisťovanie defektov v materiáloch a výrobkoch.					
Stručná osnova predmetu: Statické skúšanie materiálov, periodické a aperiodické skúšky, dynamické skúšanie materiálov, diagnostika plynov, kvapalín a pevných látok pomocou objemových elastických vĺn, ultrazvuková diagnostika plynov, kvapalín a pevných látok pomocou povrchových elastických vĺn, ultrazvukové senzory, ultrazvuková defektoskopia, tečenie (creep), únava materiálu, skúšky opotrebovania.					
Odporúčaná literatúra: P. Košťál: Fyzikálne základy materiálového inžinierstva I, ZUSI Žilina 2000. Ptáček, L. a kol.: Nauka o materiálu I. Akademické nakladatelství CERM, Brno, 2001. P. Košťál a kol.: Využitie ultrazvukových vĺn pri štúdiu povrchov a rozhraní, ŽU Žilina 1998.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 31					
A	B	C	D	E	Fx
9.68	19.35	41.94	12.9	16.13	0.0
Vyučujúci: Ing. Dana Bakošová, PhD., Ing. Rudolf Valášek					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-20/16	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: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-11/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: semestrálna práca, test	
Výsledky vzdelávania: Študent pozná základné princípy vybraných experimentálnych metód slúžiacich na vyhodnocovanie vlastností materiálov a zisťovanie defektov v materiáloch a výrobkoch.	
Stručná osnova predmetu: 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: 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 REM	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 24					
a	b	c	d	e	fx
20.83	25.0	20.83	20.83	12.5	0.0
Vyučujúci: Ing. Dana Bakošová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-9/15	Názov predmetu: Fyzika 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: 28 / 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KNMVM/PP-P-1/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežná kontrola úrovne vedomostí na každej prednáške: Každý študent musí získať aspoň tri pozitívne hodnotenia z riešení problémových úloh pred auditóriom svojich spolužiakov. Záverečný písomný test: Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 75 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 70 bodov, na hodnotenie C najmenej 65 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má prehĺbené základné vedomosti z oblasti klasickej fyziky, nadobudnuté zručnosti v aplikácii týchto vedomostí pri riešení praktických inžinierskych problémov a je schopný bezproblémovo študovať všetky ostatné prírodovedné a technické predmety. Má tiež základné poznatky z oblasti modernej fyziky. Nakoľko predmet je prednášaný prevažne formou moderovanej odbornej diskusie na vopred zadanú fyzikálnu tému s aplikáciou metódy tvorivého myslenia „brainstorming“ akcentujúcej tímovú spoluprácu, po jeho úspešnom absolvovaní je študent schopný efektívne pôsobiť v tvorivom tíme odborníkov, ako aj samostatne riešiť fyzikálne problémy materiálového inžinierstva.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do štúdia fyziky, paradigmy súčasnej fyziky, vzťah fyziky k ostatným vedám a jej postavenie v modernej spoločnosti, Nobelova cena za fyziku v aktuálnom roku, medzinárodné úspechy slovenskej fyziky, význam štúdia fyziky pre materiálové vedy. Hmota, temná hmota, látka, pole, priestor, čas, priestoročas, udalosť. Základy vektorového, diferenciálneho a integrálneho počtu. Paradigma Newtonovskej fyziky a špeciálnej teórie relativity. Poloha, pohyb, jeho popis a formy, atómová teória sveta. Newtonove pohybové zákony, základy špeciálnej teórie relativity a jej praktické dôsledky. Energia, temná energia, gravitácia, základy všeobecnej teórie relativity a jej praktické dôsledky, Higgsov bozón. Základy teórie fyzikálnych polí, základy elektromagnetizmu, porovnanie gravitačného a elektrostatického poľa. Mechanika hmotného bodu.	

Mechanika sústavy hmotných bodov. Mechanika kontinua, zákony zachovania. Paradigma kvantovej fyziky, Kodaňská interpretácia, hypotéza paralelných vesmírov, štandardný model elementárnych častíc a interakcií, M-teória a superstrunový model vesmíru, súčasné kozmologické modely sveta. Základy termodynamiky, teórie vedenia tepla a nerovnovážnych termodynamických systémov, úvod do teórie chaosu.																	
Odporúčaná literatúra: 1. Feynman, R.: The Feynman Lectures on Physics I-III, California Institute of Technology-Addison Wesley Longman, 1970, ISBN-10: 0201021153. 2. Young, H. D., Freedman, R. A.: University Physics, Addison-Wesley, New York, 1996. 3. Kittel Ch.: Thermal Physics, Acad. Press, NewYork-London, 1997. 4. Hawking, S.: Ilustrovaná stručná história času, Slovart, Bratislava, 2004, ISBN: 978-80-8085-920-6. 5. Veis, Š.: Všeobecná fyzika I, Alfa, Bratislava-Praha, 1986. 6. Krempaský, J.: Fyzika, Alfa, Bratislava, 1982.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>Fx</th></tr> <tr> <td>27.03</td><td>5.41</td><td>21.62</td><td>2.7</td><td>43.24</td><td>0.0</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	Fx	27.03	5.41	21.62	2.7	43.24	0.0
A	B	C	D	E	Fx												
27.03	5.41	21.62	2.7	43.24	0.0												
Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD., Ing. Daniela Košťaliková, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019																	
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-15/16	Názov predmetu: Fyzika 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: 28 / 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-9/15 a KNMVM/PP-P-1/15 a KNMVM/PP-P-8/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežná kontrola úrovne vedomostí na každej prednáške: Každý študent musí získať aspoň tri pozitívne hodnotenia z riešení problémových úloh pred auditóriom svojich spolužiakov. Záverečný písomný test: Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 75 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 70 bodov, na hodnotenie C najmenej 65 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 55 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má prehĺbené a rozšírené základné vedomosti z oblasti klasickej fyziky získané v základnom kurze Fyzika I, získal základné vedomosti z oblasti elektromagnetizmu, nadobudol zručnosti v aplikácii týchto vedomostí pri riešení praktických inžinierskych problémov a je schopný bezproblémovo študovať všetky ostatné prírodovedné a technické predmety. Nakoľko predmet je prednášaný prevažne formou moderovanej odbornej diskusie na vopred zadanú fyzikálnu tému s aplikáciou metódy tvorivého myslenia „brain-storming“ akcentujúcej tímovú spoluprácu, po jeho úspešnom absolvovaní je študent pripravený efektívne pôsobiť v tvorivom tíme odborníkov, ako aj samostatne riešiť komplexnejšie fyzikálne problémy materiálového inžinierstva.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do teórie elektromagnetizmu, korpuskulárno-vlnový charakter elementárnych častíc, kvantová podstata mikrosveta Matematické základy teórie vektorových polí 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 Vodič v elektrickom poli, elektrostatická indukcia, elektrický dipól, kapacita vodiča, kapacita a energia kondenzátora Elektrické pole na rozhraní dvoch prostredí Elektrický prúd, Ohmov zákon, elektromotorické napätie, praktické riešenia elektrických obvodov, moderné elektrické a elektronické zariadenia	

Kirchhoffove zákony, práca a výkon elektrického prúdu, súčasné možnosti produkcie elektrickej energie Magnetické pole, základné zákony magnetizmu, striedavý elektrický prúd Maxwellova teória elektromagnetického poľa, elektromagnetické žiarenie, svetlo, laser Štandardný model elementárnych častíc a interakcií Hľadanie jednotnej teórie interakcií					
Odporúčaná literatúra: 1. Feynman, R.: The Feynman Lectures on Physics I-III, California Institute of Technology-Addison Wesley Longman, 1970, ISBN-10: 0201021153. 2. Young, H. D., Freedman, R. A.: University Physics, Addison-Wesley, New York, 1996. 3. Veis, Š.: Všeobecná fyzika I, Alfa, Bratislava-Praha, 1986. 4. Krempaský, J.: Fyzika, Alfa, Bratislava, 1982.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	Fx
37.5	4.17	16.67	16.67	25.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/PP-PV-10/16	Názov predmetu: Gumárska technológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na exkurzii v gumárenskom podniku, napísanie záverečného testu min. na 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Študent pozná zloženie gumárenských zmesí a technológie výroby najpoužívanějších gumárenských výrobkov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Kaučuky – definícia, rozdelenie, vlastnosti. 2. Prísady do gumárenských zmesí – definícia, rozdelenie, vlastnosti, funkcie v zmesi. 3. Spôsoby prípravy gumárenských zmesí. 4. Vytlačovanie gumárenských zmesí. 5. Valcovanie gumárenských zmesí. 6. Doplnkové technológie spracovania gumárenských zmesí. 7. – 8. Technológia výroby autoplášťov. 9. Technológia výroby dopravných pásov. 10. Technológia výroby hadíc, vulkanizačných membrán a duší. 11. Technológia výroby technickej gumy. 12. Spracovanie latexov, latexové výrobky. 13. Exkurzia v gumárenskom závode.	
Odporúčaná literatúra: OLŠOVSKÝ, M. – VAJDOVÁ, J. – STRAPKO, M.: Gumárenské výroby a výroby. Trenčín: TnUAD, 2004. OLŠOVSKÝ, M.: Kaučuky. Výroba-vlastnosti-použitie. Trenčín, TnUAD. 2012. DUCHÁČEK, V. - HRDLIČKA, Z.: Gumárenské suroviny a jejich zpracovávání. Praha: VŠCHT, 2009., TnUAD. 2009.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
a	b	c	d	e	fx
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD., Ing. Ivan Labaj					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMI/PP-P-7/15		Názov predmetu: Informatika 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 / 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, záverečný test					
Výsledky vzdelávania: Študent je oboznámený a vie pracovať s vybraným textovým editorom, tabuľkovým procesorom a programom na tvorbu prezentácií a vybranými dostupnými doplnkami zlepšujúcimi prácu v textovom editore a tabuľkovom procesore.					
Stručná osnova predmetu: Ovládanie textového editoru, editácie a formátovanie textov, tvorba šablón. Ovládanie tabuľkového procesoru, tvorba tabuliek a grafov, definícia matematických príkazov a aplikácie špeciálnych funkcií. Tvorba prezentácií, ich časovaní. Ovládanie doplnkov, tvorba vlastných panelov nástrojov, usporiadania menu apod.					
Odporúčaná literatúra: 1. Užívateľské príručky k aktuálne vyučovaným programom napríklad k Microsoft Office, Libre Office, Open Office apod. 2. Excel asistent. 3. RJ-Tools.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: predmet sa poskytuje len v zimnom semestri, ak si ho zapíše najmenej 5 študentov					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42					
a	b	c	d	e	fx
71.43	9.52	9.52	2.38	7.14	0.0
Vyučujúci: Ing. Daniela Košťaliková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					

Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMI/PP-P-12/15		Názov predmetu: Informatika II			
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 / 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-7/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, záverečný test					
Výsledky vzdelávania: Študent je oboznámený a vie pracovať s analytickými nástrojmi v tabuľkovom procesore a vie ich využiť napr. pri spracovaní nameraných dát. 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 apod. Regresné analýzy nameraných dát. Digitalizácia dát z tlačných grafov. Tvorba špeciálnych grafov a ich využitie v praxi. DTP programy pre tvorbu tlačovín a propagačných materiálov. Špecializované účelovo zamerané programy.					
Odporúčaná literatúra: 1. Užívateľské príručky k vybraným programom (napr. Engauge Digitizer). 2. Užívateľské príručky k analytickým nástrojom v tabuľkovom procesore Microsoft Office.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: predmet sa poskytuje len v letnom semestri, ak si ho zapíše najmenej 5 študentov					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 35					
a	b	c	d	e	fx
65.71	5.71	5.71	11.43	11.43	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Jan Krmela, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-35/16	Názov predmetu: Kompozity
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-4/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: skúška	
Výsledky vzdelávania: Študent získava základné informácie o kompozitných materiáloch, o ich výrobe, 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 výroby, skúšania a porušovania kompozitných materiálov, 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.	
Stručná osnova predmetu: Definícia a druhy kompozitov Kompozity na báze polymérov Kompozity s kovovou maticou Sklokeramické a keramické kompozity Výstuže používané v kompozitoch (vlákno, tkanina, rúno,...), druhy materiálov výstuží Uhlíkové vlákna Poplastované kompozity Výroba kompozitov Mechanické vlastnosti kompozitov Skúšanie kompozitov Medzné stavy kompozitov Porušovanie kompozitov Aplikácie kompozitov	
Odporúčaná literatúra: 1. Ehrenstein, G. W. : Polymerní kompozitní materiály, Scientia, Praha, 2009, ISBN-978-80-86960-29-6. 2. Laš, Vladislav: Mechanika kompozitních materiálů. Plzeň: Západočeská univerzita, 2004. 3. Bareš, R. A.: Kompozitní materiály. Praha : SNTL, 1988. 4. Černý, M.: Vláknové kompozity. Praha : ČVUT, 2001.	

5. Schätz, M., Vondráček, P.: Zkoušení polymerů. Praha : VŠHCT, 1988.					
6. Pulc, V., Hrnčiar, V., Gondár, E.: Náuka o materiáli, STU Bratislava, 2004.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	Fx
36.36	54.55	9.09	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Františka Pešlová, PhD., doc. Ing. Jan Krmela, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVMM/PP-P-1/15	Názov predmetu: Matematika 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: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 50 bodoch, na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky získa menej ako 10 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: Základné pojmy, množinová matematika, logika. Vybrané stavy z algebry. Reálne funkcie jednej premennej. Diferenciálny počet reálnej funkcie. Neurčitý integrál. Určitý integrál.	
Odporúčaná literatúra: J. Ivan, Matematika I, Alfa 1983 I. Fabrici, M. Šabo, Matematika I, STU Bratislava, 1997 M. Šabo, Matematika I, STU Bratislava, 2009 Kľuvánek, Mišík, Švec: Matematika I, Alfa Bratislava. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 1. časť, 3. vydanie, Bratislava, ALFA 1971. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 2. časť, 3. vydanie, Bratislava, ALFA 1972.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 39					
A	B	C	D	E	Fx
5.13	5.13	10.26	28.21	51.28	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVMM/PP-P-8/15	Názov predmetu: Matematika 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: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 50 bodoch, na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 55 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky získa menej ako 10 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 stavy z diferenciálnych rovníc. Množné integrály. Aplikácie uvedených tém na praktické technické úlohy.	
Odporúčaná literatúra: J. Ivan, Matematika II, Alfa 1989 Kluvánek, Mišík, Švec: Matematika I, II, Alfa Bratislava. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 2. časť, 3. vydanie, Bratislava, ALFA 1972. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 3. časť, 1. vydanie, Bratislava, SVTL 1967. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Šulka R., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 4. časť, 1. vydanie, Bratislava, ALFA 1970	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 34					
A	B	C	D	E	Fx
11.76	5.88	14.71	14.71	52.94	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/PP-P-25/16	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: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMTE/PP-P-2/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: napísanie 2 testov priebežnej kontroly min. na 60 %	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s princípmi návrhových a prevádzkových výpočtov jednotkových procesov a zariadení technológií.	
Stručná osnova predmetu: 1. Materiálové bilancie 2. Energetické bilancie 3. Tok tekutín 4. Prestup tepla 5. Odparovanie kvapalín 6. Reaktory 7. Prestup látky 8. Adsorpcia a absorpcia 9. Destilácia 10. Extrakcia 11. Sušenie 12. Kryštalizácia	
Odporúčaná literatúra: BAFRNEC, M. a kol.: Chemické inžinierstvo I. Bratislava: Malé Centrum, 1999. DOJČANSKÝ, J. – LONGAUER, J.: Chemické inžinierstvo II. Bratislava: Malé Centrum, 2000. LODES, A. – LANGFELDER, I.: Procesy a zariadenia. Bratislava: Alfa, 1987. Kolektív: Chemické inžinierstvo – príklady a úlohy. Bratislava: STU, 1992.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 26					
A	B	C	D	E	Fx
0.0	0.0	7.69	30.77	19.23	42.31
Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-31/16	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: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-4/15 a KMI/PP-P-28/16	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Odovzdanie 3 referátov z merania mechanických vlastností materiálov 2. Absolvovanie testu č. 1 a testu č.2 s 10 otázkami.	
Výsledky vzdelávania: Študent má znalosti v oblasti vykonávania a vyhodnocovania skúšok mechanických vlastností rôznych konštrukčných materiálov s ohľadom na prevádzkové podmienky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet podáva študentom súbor poznatkov definujúcich podstatu vlastností rôznych typov konštrukčný materiálov a ich správania sa v rôznych podmienkach zaťažovania a zaoberá sa experimentálnymi metódami ich hodnotení. Poslucháči sa oboznámia s metodikou vykonávania deštruktívnych a nedeštruktívnych skúšok pre hodnotenie mechanických a technologických vlastností konštrukčných materiálov.	
Odporúčaná literatúra: 1. SKOČOVSKÝ, P. - BOKŮVKA ,O. – PALČEK, P. : Náuka o materiáli. Žilina, EDIS, 2000. 199 s. ISBN 80-7100-303-4 2. ASM HADNBOOK: Testing and Evaluation. ASM International. 2000. Vol. 8. pp. 2235 ISBN 0-87170-389-0 3. VAJDOVÁ, J. – ŠTUBŇA, M. – OLŠOVSKÝ, M. : Laboratórium odboru II. Chemické a fyzikálne – mechanické skúšky. TnUAD FPT Púchov. 2003. 160 s. ISBN 80-8075-010-6 Platné normy STN EN	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 13					
A	B	C	D	E	Fx
0.0	38.46	38.46	15.38	7.69	0.0
Vyučujúci: Ing. Dana Bakošová, PhD., doc. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Rudolf Valášek					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP-P-14/16	Názov predmetu: Mechanika 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: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KNMVM/PP-P-1/15 a KNMVM/PP-P-8/15 a KMI/PP-P-9/15 a KMI/PP-P-7/15 a KMI/PP-P-12/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce, ktorá pozostáva z numerického vyriešenia troch úloh: nosníka, prútovej sústavy a sústavy telies	
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: 1. VAVRO, J., VAVRO, J.ml.: MECHANIKA I-Statika, Fakulta priemyselných technológií so sídlom v Púchove, TnUAD v Trenčíne, 2011 2. VAVRO, J.,TVARŮŽEK, J.: Statika – příklady, ŽU v Žiline 1996, ISBN 80-7100-381-6. 3. VAVRO, J., KOPECKÝ,M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies I, ZUSI v Žiline 2001, ISBN 80-968605-0-X. 4. JANČINA, J., PEKÁREK,F.: Kinematika, Alfa Bratislava1987	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky: predmet sa poskytuje len v zimnom semestri, ak si ho zapíše najmenej 5 študentov	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	Fx
28.57	19.05	14.29	4.76	33.33	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Petra Kováčiková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP-P-21/16	Názov predmetu: Mechanika 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: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KNMVM/PP-P-14/16	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Študent vie samostatne riešiť úlohy z oblasti kinematickej a dynamickej analýzy pohybu telesa respektíve sústavy telies. Znalosti získané v mechanike telies II budú využité bezprostredne v mechanike telies III.	
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. Základnými pojmami, s ktorými dynamika pracuje, sú priestor, čas a hmotnosť. V prvej časti prednášok sa študenti oboznámia s pohybovými rovnicami hmotného bodu v rôznych súradnicových systémoch a so základnými vetami dynamiky hmotného bodu, pohybom ťažiska sústavy hmotných bodov a riešenie dynamiky sústavy hmotných bodov. V druhej časti je preberaná dynamika tuhého telesa a sústavy telies, kde sú metóda uvoľnenia a metóda redukcie hmotných a silových veličín. Sú prebrané základy analytickej dynamiky, základy teórie zrazu. Dôležitou časťou prednášok je kmitanie hmotného bodu s jedným stupňom voľnosti a kmitanie sústav s viacerými stupňami voľnosti.	
Odporúčaná literatúra: 1. Brousil, Slavík, Zeman: Dynamika, SNTL Praha, 1989 2. BRAT, V.: Příručka kinematiky s příklady, 1976. 3. JANČINA, J., PEKÁREK, F.: Mechanika II - Kinematika, SNTL Bratislava 1987. 4. Juliš, K., Brepta, R.: Mechanika I, II, SNTL Praha 1987. 5. JULIŠ, K., BREPTA, R. a kol.: Mechanika II, Dynamika, SNTL, Praha 1987. 6. Medvec, Stradiot, Záhorec, Caban: Mechanika III, Dynamika, SNTL Praha, 1988 7. Vavro, Husár: Laboratórne cvičenia z mechaniky, Žilina, 1995 8. Vavro, J., Kopecký, M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies I. 1.vyd. ZUSI Žilina 2001. 9. 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.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16					
A	B	C	D	E	Fx
6.25	18.75	6.25	6.25	62.5	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Petra Kováčiková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KNMVM/PP-P-29/16		Názov predmetu: Mechanika telies III			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 0 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KNMVM/PP-P-21/16 a KNMVM/PP-P-14/16					
Podmienky na absolvovanie predmetu: semestrálna práca, test					
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: Pružnosť a pevnosť . Tlakové hrubostenné nádoby. Namáhanie prostým ťahom, tlakom. Rotujúce kotúče. Napätie a deformácia. Nalisované spoje. Napätosť jednoosová, dvojosová, priestorová. Hypotézy pružnosti a pevnosti. Ohyb a deformácia nosníkov. Krútenie, napätie a deformácia pri krútení. Kombinované namáhanie, napätie a deformácia.					
Odporúčaná literatúra: KOPECKÝ M., GOMOLA A., PODOLEC O.: Pružnosť a pevnosť I. - skripta, ALFA Bratislava, 2. vydanie r. 1990. CÚTH V., TÓTH L.: Pružnosť a pevnosť, ES VŠDS Žilina, 1995. HÖSCHL O.: Pružnost a pevnost ve strojírenství, SNTL/ALFA Praha, 1971. MIROLJUBOV I.N. a kol.: Řešení úloh z pružnosti a pevnosti, SNTL Praha, II. vydanie, r. 1981.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	Fx
9.09	18.18	54.55	9.09	9.09	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Ján Vavro, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					

Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-33/16	Názov predmetu: Metódy hodnotenia 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: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-4/15 a KMI/PP-P-28/16	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kontrolné testy, samostatná práca na mikroskopoch - mikroskopické hodnotenie vybranej štruktúry;	
Výsledky vzdelávania: Študent sa vie orientovať v normách, predpisoch a etalónoch kovových materiáloch. Vie využívať nástroje a zariadenia pre hodnotenie štruktúr materiálov. Interpretovať fyzikálno-metalurgické procesy z metalograficky pripravených mikroštruktúr, identifikovať jednotlivé fázy štruktúry pred a po tepelnom spracovaní, chemicko-tepelnom spracovaní a pod., pre rôzne typy kovových materiálov. Má experimentálne poznatky pre aplikačné materiálové inžinierstvo a technickú prax.	
Stručná osnova predmetu: Základné označovanie ocelí podľa STN 42 0074 a STN 42 0075. Materiálové normy. Porovnanie ocelí podľa noriem EN a STN. Materiálové inžinierstvo v technike. Uplatnenie teoretických základov tepelného spracovania ocelí pri hodnotení štruktúr. Proces austenitizácie. Charakter mikroštruktúr z izotermického a anizotermického rozpadu austenitu – IRA a ARA. Popis mikroštruktúr získaných procesom žihania, kalenia a popúšťania. Chemicko-tepelné spracovanie. Hodnotenie vrstiev po cementovaných, nitridovaných a nitrocementovaných. Mikroštruktúry ocelí pred a po zušľachtení. Hodnotenie kvality mikroštruktúr ložiskových ocelí. Štruktúry ocelí so zvýšenou medzou klízu. Hodnotenie zvarov ocelí. Identifikácia nežiaducich fáz v antikoročných, žiarupevných a nástrojových ocelí. Iniciácie korózie, druhy korózie podľa STN a ich mikroskopické hodnotenie. Neželezné kovy a ich zliatiny. Mikroštruktúry hliníku a jeho zliatin. Mikroštruktúrne hodnotenie medi a jej zliatiny. (Mosadz bronz a pod.) Titán, nikel, kobalt a ich zliatiny z pohľadu mikroštruktúr. Hodnotenie kovovej matrice a grafitu v grafitických liatinách Odborné konzultácie k vybraným mikroštruktúram, odpovede na otázky študentov k prebranej problematike.	
Odporúčaná literatúra:	

1. MARTINKOVIČ, M., RÍZEKOVÁ - TRNKOVA 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>
2. 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>
3. KONEČNÁ, R., FINTOVÁ, S.: Praktická metalografia, 2010, http://kmi2.uniza.sk/wp-content/uploads/2010/10/Prakticka_Metalografia.pdf
4. 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>
5. HÍREŠ, O.: Fyzikálna metalurgia ocelí a ich tepelné spracovanie. Vysokoškolská učebnica, Trenčín: Trenčianska univerzita AD v Trenčíne, 2006, 169s. ISBN 80-8075-099-8, EAN 9788080750998.
6. ORAVEC, K.: Vybrané kapitoly z tepelného spracovania kovov. Košice: Vydavateľstvo: C - PRESS, 2005, ISBN 80-8073-248-5.
7. ZÁBAVNÍK, V., BURŠÁK, M.: Materiál, Tepelné spracovanie, Kontrola kvality. Košice: Vydalo: Tlač - Emilena, Košice, 2004, 279s. ISBN 80-8073-159-4, EAN 9788080731565.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12

A	B	C	D	E	Fx
50.0	41.67	8.33	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD., prof. Ing. Františka Pešlová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019

Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-16/16	Názov predmetu: Nekomové materiály
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-4/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: skúška	
Výsledky vzdelávania: Študent získava základné informácie o nekovových materiáloch, o ich výrobe, mechanických a úžitkových vlastnostiach. Dôraz sa kladie na najpoužívanejšie druhy nekovových materiálov používaných pri konštrukcii strojov a zariadení v jednotlivých odvetviach priemyslu. Študent má prierezové znalosti z oblasti výroby, skúšania a porušovania nekovových materiálov, 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.	
Stručná osnova predmetu: Druhy nekovových materiálov Termoplasty Reaktoplasty Elastoméry Keramika. Sklá Kompozity Vlákna a textil Intermetalické zlúčeniny Využitie anorganických nekovových materiálov v praxi Využitie organických materiálov v praxi	
Odporúčaná literatúra: Skočovský, P. a kol. : Konštrukčné materiály, ŽU Žilina, 2000 Pulc, V., Hrnčiar, V., Gondár, E.: Náuka o materiáli, STU Bratislava, 2004 Ptáček, L.. a kol.: Náuka o materiálu I, II . Akademické nakladatelství CERM, Brno,2002. Ehrenstein, G. W. : Polymerní kompozitní materiály, Scientia, Praha, 2009, ISBN-978-80-86960-29-6.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	Fx
4.0	8.0	40.0	28.0	0.0	20.0
Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD., Mgr. Jana Šulcová, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD., doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-4/15	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: 28 / 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie referátov, priebežné testy k učivu, záverečné skúšanie.	
Výsledky vzdelávania: Študent má základné vedomosti z oblasti kovových materiáloch, ich vnútornej stavby 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 teoretickom materiálovom inžinierstve.	
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. Polymorfne premeny. Rozpad presýteného tuhého roztoku, precipitácia a segregácia. Perlitická, bainitická a martenzitická premena. Peritektoidná, eutektická a eutektoidná reakcia. Metastabilná sústava Fe–Fe ₃ C. 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. Tepelne spracované grafitické liatiny. Zopakovanie a odpoveď na otázky študentov k prebranej problematike.	
Odporúčaná literatúra:	

1. Pulc, V., Hrnčiar, V., Gondár, E.: Náuka o materiáli, STU Bratislava, 2004, rok vyd. 2004, ISBN 80-227-2098-4.
2. Michel, J., Benkom, B., Šebo, P.: Náuka o materiáli, STU Bratislava, Vazovova 5, rok vyd. 2004, ISBN 80-227-2098-4.
3. Skočovský, P., Bokůvka, O., Konečná, R., Tillová, E.: Náuka o materiáli pre odbory strojnícke. Vydala Žilinská univerzita EDIS – vydavateľstvo ŽU, 2001, ISBN 80-7100-831-1.
4. Ptáček, L. a kol.: Náuka o materiálu I, Akademické nakladatelství CERM, Brno, 2002, ISBN 80-7204-283-1.
5. Ptáček, L. a kol.: Náuka o materiálu II, Akademické nakladatelství CERM, Brno, 2003, ISBN 80-7204-248-3.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 36

A	B	C	D	E	Fx
11.11	16.67	25.0	25.0	22.22	0.0

Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019

Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-28/16	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: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-4/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: skúška	
Výsledky vzdelávania: Študent získava základné informácie o nekovových materiáloch, o ich výrobe, mechanických a úžitkových vlastnostiach. Dôraz sa kladie na najpoužívanejšie druhy nekovových materiálov používaných pri konštrukcii strojov a zariadení v jednotlivých odvetviach priemyslu. Študent má prierezové znalosti z oblasti výroby, skúšania a porušovania nekovových materiálov, 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.	
Stručná osnova predmetu: Druhy nekovových materiálov Termoplasty Reaktoplasty Elastoméry Keramika. Sklá Kompozity Vlákna a textil Intermetalické zlúčeniny Využitie anorganických nekovových materiálov v praxi Využitie organických materiálov v praxi	
Odporúčaná literatúra: Skočovský, P. a kol. : Konštrukčné materiály, ŽU Žilina, 2000 Pulc, V., Hrnčiar, V., Gondár, E.: Náuka o materiáli, STU Bratislava, 2004 Ptáček, L.. a kol.: Náuka o materiálu I, II . Akademické nakladatelství CERM, Brno,2002. Ehrenstein, G. W. : Polymerní kompozitní materiály, Scientia, Praha, 2009, ISBN-978-80-86960-29-6.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	Fx
70.0	20.0	0.0	10.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KNMVM/PP- P-38/16		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: prezenčná					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou je kladný posudok oponenta záverečnej práce, vedúceho záverečnej práce a úspešná obhajoba záverečnej práce pred skúšobnou komisiou.					
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 kovových alebo nekovových materiálov.					
Odporúčaná literatúra: Podľa témy					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	Fx
80.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/PP-P-30/16	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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: účasť na exkurzii v Univerzitnej knižnici TnUAD v Trenčíne; preukázanie základných vedomostí pri práci so šablónou pre záverečné práce	
Výsledky vzdelávania: Študent vie pracovať s odbornou literatúrou a informáciami, pozná spôsoby a možnosti ich získavania. Získa potrebné informácie súvisiace s písaním bakalárskej práce po formálnej a vecnej stránke.	
Stručná osnova predmetu: Pravidlá písania dokumentov (interpunkčné znamienka, skratky, značky, ...) Štruktúra informačných zdrojov (články a časopisy, internet,...) Priemyselno-právna ochrana (úžitkové vzory, patenty, dizajny, ochranné známky) Firemná literatúra Elektronické informačné zdroje, patentové databázy Bibliografické odkazy - všeobecné pravidlá zápisy, špecifikácia údajov Zoznamy bibliografických odkazov, citácie. Základné náležitosti odborných prác Písanie záverečných prác - šablóna na FPT, náležitosti záverečných prác Rešerše na internete Prezentácia výsledkov - užitočné rady pre prezentáciu	
Odporúčaná literatúra: OLŠOVSKÝ, M.: Odborná literatúra a informácie. Trenčín: TnUAD, 2012.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 14					
a	b	c	d	e	fx
50.0	14.29	7.14	0.0	0.0	28.57
Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-PV-11/16	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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Tvorivá práca, aktívna účasť študentov, napísanie jednej záverečnej písomky a vypracovanie záverečnej práce na zadanú tému. Záverečná písomka musí byť napísaná na 70% z celkového počtu bodov (jedná o stobodový test), aby študent mohol získať hodnotenie A. Zápočet nie je udelený študentovi, ktorý nezíska 70% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Na základe nadobudnutých jazykových vedomostí a komunikačných zručností v oblasti všeobecného ale i odborného jazyka je študent 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, pričom tieto vedomosti súvisiace s prácou s odborným textom a jeho zákonitosťami vedú k schopnosti a znalosti prekladu slov, ustálených slovných spojení a zložených termínov do angličtiny. Na základe uvedeného, študent má prehľad o najpoužívanejších ustálených spojeniach charakteristických pre anglický odborný jazyk. Študent má rozšírenú slovnú zásobu, vie pracovať s rôznymi typmi slovníkov a má znalosti v oblasti špecifik charakteristických pre odborný štýl, pričom toto všetko je účinným prostriedkom, že študent dokáže pochopiť spojitosti odborného textu a zhrnúť profesionálne zložitejšie témy, pričom informácie k daným témam sú čerpané z mnohých zdrojov.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie študentov s organizáciou výučby predmetu a s rámcovým programom výučby a s povinnou a odporúčanou literatúrou, spôsobom práce... Súhrnné opakovanie všeobecných znalostí v rámci angličtiny – gramatika, slovná zásoba. Textové cvičenia zamerané na najzákladnejšie gramatické javy vo všeobecnej angličtine, ako aj opakovanie východiskovej odbornej slovnej zásoby. Stručná charakteristika a špecifikácia jednotlivých vetných členov ako samostatných stavebných jednotiek a to zo syntaktického ako aj morfológického aspektu, správna konštrukcia anglickej vety za využitia základných znalostí a princípov pre jednotlivé anglické časy, ktoré sa viažu s tzv. „spoken English“ . /Využívanie terminológie z oblasti jazykovedy/. 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, t.j. poradie udalostí, pridanie doplňujúcich informácií, vyvodenie záverov, upresnenie pojmov, vyjadrenie možnosti alebo pravdepodobnosti.... (in contrast to, firstly, in sumary, there is no doubt that, apparently....)

Stručná charakteristika anglického odborného jazyka. Predpony a prípony v rámci tvaroslovia, druhy slovníkov a ich možnosti použitia. Internetový prekladač a chyby, ktoré používatelia robia pri preklade za pomoci počítačového prekladača – využitie odborného textového materiálu, súvisiaceho s mechanickými vlastnosťami materiálu. Základná odborná terminológia v oblasti materiálov – ich vlastnosti, spracovanie, využitie... Opakovanie trpného rodu. Niektoré latinské a iné cudzojazyčné výrazy súvisiace s bežnou angličtinou ako aj odbornou angličtinou. Niektoré skratky, akronymy týkajúce sa výpočtovej techniky (CAD/CAM v rámci inžinierstva). Stručný popis niektorých softvérov pre design. Matematické symboly. Sumár všeobecných poznatkov o jednotlivých vetných členoch. Textové cvičenia, využívajúce základné pojmy, charakteristické pre gumárenský priemysel, so zameraním na pneumatiku a jej jednotlivé časti.

Zložené termíny a ich štrukturálna rozmanitosť. Zložené termíny, súčasťou, ktorých sú aj skratky. Opakovanie prítomného jednoduchého času, modálnych slovies a precvičovanie trpného rodu. Využitie odborného textového materiálu, cvičenia. Robotika v priemysle. Jej využite, predpovede do budúcnosti /opakovanie budúceho času/ v rámci tohto odvetvia.

Infinitív vo vete z hľadiska jeho funkcie (infinitív ako úvodná časť vety, ako podmet, ako predmet, ako súčasť prísudku) Práca s textom súvisiacim s informačnými technológiami. Výpočtová technika – stručná charakteristika – základná terminológia /v rámci historického prehľadu/. Opakovanie trpného rodu. Minulý čas.

Gerundium, jeho použitie a význam v odbornom preklade. Multifunkčnosť jeho použitia. Práca s odborným textom zameraným na únavové porušenie materiálu (cyklické namáhanie; napätie-deformácia) – základné terminologické výrazy. Zhrnutie niektorých ustálených spojení, charakteristických pre odborný anglický jazyk. Niektoré rozdiely medzi americkou a britskou angličtinou. Rozbor odborného textu zameraného na lasery. Popis pracovného postupu – precvičovanie trpného rodu. Abstrakty, Anotácie – prekladové cvičenia s využitím ustálených spojení charakteristických pre anglický odborný jazyk. Životopis – typy životopisov, základné pravidlá pre tvorbu jednotlivých typov životopisov a motivačných listov. Súhrnné opakovanie poznatkov v oblasti terminologických výrazov a odborného prekladu – kontrola slovnej zásoby. Zostavovanie vlastného slovníka pre niektoré dôležité terminologické výrazy v oblasti inžinierstva. Kontrola poznatkov, zadaných prác. Udeľovanie zápočtov.

Odporúčaná literatúra:

Povinná literatúra:

1. Chudý T., Chudá J.: Practise your English Grammar. Príroda, Bratislava. 2001. ISBN 80-07-00427-0
2. odborné články, abstrakty z internetu
3. Murphy M.: English Grammar in Use. University Press, Cambridge. 2004. ISBN 978-0-521-53289-1
4. 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)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky: Slovak, English					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
a	b	c	d	e	fx
90.91	0.0	0.0	0.0	0.0	9.09
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP- P-32/16	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: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce	
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 optimalizácii kompozitov. Plánovanie experimentov. Návrh parametrov pre dosiahnutie optimálnej pevnosti, minimálnej hmotnosti výrobkov aj. Experimenty pre verifikáciu výsledkov z výpočtov. Spôsoby verifikácie.	
Odporúčaná literatúra: 1. 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). 2. Aktuálna literatúra zaoberajúca sa optimalizáciou materiálov. 3. Janíček, P., Vlk, M., Pešlová, F., Fuis, V.: Mezní stavy technických objektů v soudobém pojetí. Materiálové inženýrstvo. 2002, roč. 9, č. 4, s. 59-74. 4. Barbero Ever J.: CADEC software. 5. Barbero Ever J.: Introduction to composite materials design. Boca Raton: Taylor & Francis. 2010. 520 p. ISBN 978-1-4200-7915-9.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	Fx
36.36	9.09	18.18	36.36	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Jan Krmela, PhD., doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-PV-15/16	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: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť, prezentácia, písomný test. Pre úspešné absolvovanie predmetu je potrebné z písomného testu získať minimálne 60% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent vie definíciu podniku, ako základnej organizačnej a výrobnéj jednotky národného hospodárstva, s jednotlivým typmi podnikov podľa rôznych aspektov, vie objasniť pojmy súvaha, jednoduché, podvojnú 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, vyradovanie 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. 2001. Podnikanie v malých a stredných podnikoch – praktikum. Bratislava : Ekonóm. 2001. CHODASOVÁ, A., BUJNOVÁ, D. 2001. Podnikanie v malých a stredných podnikoch. Bratislava : Ekonóm. 2001. HUDEC, M. 2000. Organizácia a riadenie malých a stredných podnikov. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2000. ISBN 80-8055-353-X.	

KUPKOVIČ, M. a kol. 2001. Podnikové hospodárstvo : Komplexný pohľad na podnik. Bratislava : Sprint v.fra, 2001. 461 s. ISBN 80-88848-77-6.
 MARKOVÁ, V. 2003. Malé a stredné podnikanie v Slovenskej republike. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2003. ISBN 80-8055-816-7.
 SEDLÁK, M. 2001. Manažment. Bratislava: Elita, 2001. ISBN 80-89047-18-1.
 SYNEK, M A K. Podniková ekonomika. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-892-4.

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

Poznámky:
 Slovak

Hodnotenie predmetov
 Celkový počet hodnotených študentov: 5

a	b	c	d	e	fx
40.0	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Marian Kridla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019

Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-PV-7/16	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: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na prednáškach, projekt, písomný test. Pre úspešné absolvovanie predmetu je potrebné získať minimálne 50% z celkového počtu bodov za vypracovaný projekt a minimálne 60% z celkového počtu bodov z písomného testu.	
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 delba rozhodovacej právomoci. Podstata vybraných manažérskych odvetví – výrobný manažment, personálny manažment, finančný manažment, logistický manažment a manažment kvality.	
Odporúčaná literatúra: 1. KOTLER, P.: Marketing management. Paris : Pearson Education, 2009. xxxvii, 900 s. ISBN 978-2-7440-7345-8. 2. MAJTÁN, M.: Manažment. 5. dopln. vyd. Bratislava : Sprint dva, 2009. 405 s. Economics. ISBN 978-80-89393-10-7. 3. TEPPER, B.: Manažerské znalosti a dovednosti. Grada publ., Praha. 1996. 4. VEBER, J. Management : základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita. 2. vyd. Praha : Management Press, 2009. 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 2					
a	b	c	d	e	fx
50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Marian Kridla, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP-P-5/15	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 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Projektová práca, test	
Výsledky vzdelávania: Študent vie čítať a kresliť technický výkres, pozná pravidlá a zásady strojníckeho kreslenia. Pozná základy programu Pro/Engineer príp. Solid Works. Vie kresliť technický výkres v programovom prostredí Pro/Engineer príp. Solid Works.	
Stručná osnova predmetu: Normalizácia. Technická dokumentácia. Technické písmo. Technické výkresy, formáty, titulný blok. Pravidlá zobrazovania. Čiary, mierky, pohľady, rezy, prierezy, prieniky. Kótovanie. Konštruovanie na počítači. Základy programu Pro/Engineer príp. Solid Works.: 1. 2D prostredie SKETCHER 2. 3D prostredie Part: súčiastky s hĺbkou – príkaz EXTRUDE súčiastky s osou rotácie – príkaz REVOLVE 3. Zaobľovanie hrán – príkaz ROUND Skosenie hrán – príkaz CHAMFER	
Odporúčaná literatúra: MANUÁL Solid Works Mašek, K., Šimůnek, P.: Technické kreslení. SNTL Bratislava, 1962. Vávra, P.: Strojnické tabulky, 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. Veselovský, J.: Technické kreslenie. ALFA, SNTL Bratislava, 1986 Drastík, F.: Technické kreslení podle mezinárodních norem. MONTANEX, s.r.o. Ostrava	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 37					
A	B	C	D	E	Fx
5.41	21.62	40.54	10.81	21.62	0.0
Vyučujúci: Ing. Dana Bakošová, PhD., Ing. Andrej Dubec, PhD., Ing. Ivan Labaj					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP-P-10/15	Názov predmetu: Počítačová podpora technického kreslenia II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KNMVM/PP-P-5/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Projektová práca, test	
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. Študent vie kresliť technický výkres v programovom prostredí Pro/Engineer príp. Solid Works, ako i celé zostavy a ich transformáciu do iných softvérových prostredí pre ich numerickú analýzu.	
Stručná osnova predmetu: 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 a mechanizmy. Závity, súčiastky na prenos krútiaceho momentu. Žliabkové spoje. Ložiská. Tesnenia, strediacie jamky, zápichy. Mechanické prevody. Zvárané spoje. Pružiny. Konštruovanie na počítači pomocou programu Pro/Engineer príp. Solid Works, 1. Stručné opakovanie 3D prostredie Part: súčiastky s hĺbkou – príkaz EXTRUDE 2. súčiastky s osou rotácie – príkaz REVOLVE 3. zaobl'ovanie hrán – príkaz ROUND 4. skosenie hrán – príkaz CHAMFER 5. Tvorba výkresu v menu DRAWING Tvorba zostáv v menu ASSEMBLY	
Odporúčaná literatúra: MANUÁL Solid Works Mašek, K., Šimůnek, P.: Technické kreslení. SNTL Bratislava,1962. Vávra, P.: Strojnické tabulky, 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. Veselovský, J.: Technické kreslenie. ALFA,SNTL Bratislava, 1986 Drastík, F.: Technické kreslení podle mezinárodních norem. MONTANEX, s.r.o. Ostrava	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	Fx
53.33	20.0	13.33	6.67	6.67	0.0
Vyučujúci: Ing. Daniela Košťaliková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-34/16	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: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: projektová práca, test	
Výsledky vzdelávania: Študent pozná vybrané experimentálne metódy diagnostiky a defektoskopie materiálov.	
Stručná osnova predmetu: Metódy merania prevádzkových parametrov strojov. Sledovanie opotrebovania – tribodiagnostika. Metódy používané na detekovanie únavového poškodenia, trhlin 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.	
Odporúčaná literatúra: Balog, J.- Chovanec, .A.: Technická diagnostika - 1.vyd . - Trenčín TnUAD, 2003. - 115 s. - ISBN 80-88914-66-3. Kreidl, M.- Šmíd, R.: Technická diagnostika : Senzory-Metody-Analýza signálu- 1. vyd. - Praha : Ben, 2006. - 406 s., ISBN 80-7300-158-6.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk	
Poznámky: Slovak	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 11					
a	b	c	d	e	fx
27.27	9.09	18.18	27.27	18.18	0.0
Vyučujúci: Ing. Dana Bakošová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMI/PP-PV-16/16		Názov predmetu: Priemyselno-právna ochrana			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce.					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú informácie o priemyselno-právnej ochrane t.j. o úžitkových vzoroch, dizajnu, patentov, ochranných značiek, tak aby si vedeli chrániť svoje návrhy v praxi.					
Stručná osnova predmetu: Ochrana autorských práv prostredníctvom patentu úžitkových vzoroch, dizajnu a ochranných značiek.					
Odporúčaná literatúra: 1. Lizák, P., Uhrík, Z.: Štvorválcový spaľovací štvortaktný plochý motor s dvojčinnými piestami. Patent č. 286068, 2007, Vestník ÚPV SR, Banská Bystrica, 2008.- č. 2/2008 2. Lizák, P.: Textilný dezén, Dizajn č. 27655, ÚPV Banská Bystrica, 2010. 3. Lizák, P.: Textilné návrhárstvo, Krakow, Towarzystwo Slowaków w Polsce, 2011, ISBN: 978-83-7490-448-3, 108s					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: Slovak					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
a	b	c	d	e	fx
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: JUDr. Katarína Heneková					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-PV-14/16	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: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatná práca	
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. Princeton, 105 College Road 1980	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 6					
a	b	c	d	e	fx
66.67	16.67	16.67	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Františka Pešlová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-PV-12/16	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: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-PV-7/16	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na prednáškach, projekt. Pre úspešné absolvovanie predmetu je potrebné vypracovať samostatný projekt, v ktorom si pedagóg overuje celkové pochopenie a zvládnutie učiva a transformáciu teoretických poznatkov do praktickej roviny, pričom z projektu musí študent získať minimálne 60% z celkového počtu 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.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 7					
a	b	c	d	e	fx
14.29	85.71	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Marian Kridla, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP- PV-2/15	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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú zadane dve seminárne práce, každá hodnotená 50 bodmi. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektorej seminárnej práce získa menej ako 25 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: J. Ivan, Matematika I, Alfa 1983 I. Fabrici, M. Šabo, Matematika I, STU Bratislava, 1997 M. Šabo, Matematika I, STU Bratislava, 2009 Kluvánek, Mišík, Švec: Matematika I, Alfa Bratislava. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 1. časť, 3. vydanie, Bratislava, ALFA 1971. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 2. časť, 3. vydanie, Bratislava, ALFA 1972.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 9					
a	b	c	d	e	fx
55.56	0.0	11.11	0.0	33.33	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP- PV-4/15	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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú zadane dve seminárne práce, každá hodnotená 50 bodmi. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektorej seminárnej práce získa menej ako 25 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: J. Ivan, Matematika II, Alfa 1989 Kľuvánek, Mišík, Švec: Matematika II, Alfa Bratislava. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 1. časť, 3. vydanie, Bratislava, ALFA 1971. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 2. časť, 3. vydanie, Bratislava, ALFA 1972. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 3. časť, 1. vydanie, Bratislava, SVTL 1967. Eliaš J., Horváth J., Kajan J., Šulka R., Zbierka úloh z vyššej matematiky, 4. časť, 1. vydanie, Bratislava, ALFA 1970	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 9					
a	b	c	d	e	fx
55.56	22.22	0.0	0.0	22.22	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-19/16	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 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-4/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: semestrálna úloha, skúška	
Výsledky vzdelávania: Študent má súbor základných teoretických a praktických vedomostí o technológiách a technologických postupoch, ktorými sa v priemysle vyrábajú polovýrobky a hotové výrobky. Po absolvovaní predmetu získa prehľad o najpoužívanějších výrobných procesoch v technológiách zlievárenstva a zvarovania. 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 zvarovanie, 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.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	Fx
14.29	14.29	28.57	23.81	19.05	0.0
Vyučujúci: Ing. Rudolf Valášek, Ing. Mariana Janeková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/PP-P-23/16	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: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-4/15 a KMI/PP-P-19/16	
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatné práce	
Výsledky vzdelávania: Študent má súbor základných teoretických a praktických vedomostí o technológiách a technologických postupoch, ktorými sa v priemysle vyrábajú polovýrobky a hotové výrobky. Po absolvovaní predmetu 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: Tváriteľnosť. Zákonitosti tvárnenia. Tvárniace stroje. Ohrev materiálu. Agregáty pre ohrev materiálov. Valcovanie (plechov, tyčí, profilov, pásov a rúr). Voľné a zápusťkové 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. Trieska. Pohyby. Rezný nástroj (geometria a materiál). Rezné sily, rezné kvapaliny. 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.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 20					
A	B	C	D	E	Fx
25.0	35.0	30.0	5.0	5.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Rudolf Valášek, Ing. Mariana Janeková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/PP-P-26/16	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: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie a odovzdanie seminárnej práce na určenú tému v rozsahu minimálne 12 strán. Záverečný test písomnou formou (zápočet) 22 bodov zo 40 možných. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 37 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 33 bodov, na hodnotenie C najmenej 29 bodov, na hodnotenie D najmenej 26 bodov a na hodnotenie E najmenej 22 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. Vplyv štruktúry na teplotnú odolnosť, elektroizolačné vlastnosti, horľavosť, poveternostnú odolnosť. Charakteristika polymérov z hľadiska chemickej, nadmolekulovej a morfolologickej štruktúry, izotermická a neizotermická kryštalizácia. Fyzikálne stavy polymérov. Chovanie sa polymérov pri mechanickom namáhaní – elastický, viskoelastický a viskózny stav. Reologické vlastnosti a významné spôsoby spracovania polymérov lisovaním, pretlačovaním, valcovaním (kalandrovaním), vytlačovaním, vstrekaním, vyfukovaním, tvarovaním, princípy výroby ľahčených materiálov. Štruktúra významných polymérov: polyolefínov, polyhalogénolefínov, alkylakrylátov a polyalkylmetakrylátov, polyamidov, polydiénov, významných živíc, prírodného kaučuku a syntetických kaučukov, polyuretánov, kompozity na báze termoplastov, kompozity na báze reaktoplastov.	
Odporúčaná literatúra: V. Maroušek: Chemie a technologie monoméru. VŠCHT, Praha 2000 A. Marcinčin, I. Hudec, J. Majling. Technológia materiálov, STU FCHPT, Bratislava, 2002, ISBN 978-80-227-1798-4 T. Liptáková, P. Alexy, V. Khunová: Polymérne konštrukčné materiály, STU, Bratislava, 2012, ISBN 978-80-554-0505-6. P.N. Prased, J.E. Mark: Science and technology of polymers and advanced materials: emerging technologies and business opportunities, Planum Press, University of Michigan, 2007, ISBN 978-03-064-5820-0.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23					
a	b	c	d	e	fx
4.35	21.74	30.43	17.39	13.04	13.04
Vyučujúci: doc. Ing. Petra Skalková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP- PV-6/16	Názov predmetu: Výpočtové modelovanie 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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, seminárna práca	
Výsledky vzdelávania: Študent je oboznámený so základnými teoretickými poznatkami riešenia analýzy a syntézy viazaných mechanických sústav (VMS) a taktiež s princípmi fungovania algoritmov programu, ktorý rieši dynamiku sústav telies MSC.ADAMS, kde sú problematiky navrhovania a optimalizácie riešené pomocou virtuálnych prototypov, ktoré prezentujú budúci výrobok. Je oboznámený s pracovným prostredím a základnými nástrojmi programu MSC.ADAMS, ukázkami analýzy a syntézy mechanizmov s kombináciou tuhých a pružných telies, s uvažovaním pracovných odporov, kontaktných síl, trenia a systémov riadenia v rôznych priemyselných aplikáciách.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s prostredím programu ADAMS/View. Príklad na riešenie kinematiky a dynamiky hmotného bodu. Padajúci kameň, šikmý vrh. Príklad na riešenie dynamiky telesa. Pohyb telesa po naklonenej rovine, kyvadlo. Príklad na inverznú dynamickú analýzu. Spôsoby modelovania v MSC.ADAMS. Robot manipulátor. Citlivostná analýza. Metóda Design study. Príklad gravitačného dopravníka a orientovala valcových súčiastok.	
Odporúčaná literatúra: 1. ORLANDEA, N., ChACE, M.A., CALAHAN, D.A. 1976: A Sparsity Oriented Approach to the Dynamic Analysis and Design of Mechanical Systems, 1976. 2. WIELENGA, T.J. 2001. Analysis Methods and Model Representation in ADAMS, Mechanical Dynamics Inc. (MDI), 1987. 3. PALČÁK, F. 1993. Teória mechanizmov. 2.vydanie, ES STU Bratislava, 1993. 4. PALČÁK, F. 2008 Mechanika viazaných mechanických systémov (VMS), Glossary, www.sjf.stuba.sk, Pracoviská > ATC for MSC.ADAMS > Mechanika VMS > Prednášky. 5. DANKO, B., PALČÁK, F. 2008. Počítačová mechanika - Virtuálna simulácia mechanických sústav, TU vo Zvolene, ISBN 978-80-1956/5, 2008 6. ERDMAN, A.G., SANDOR, G.N, KOTA, S. 2001. Mechanism Design, Analysis and synthesis, Prentice Hall, NJ 2001.8. Documentation for MD.ADAMS.	

7. De Jallón, J. G., BAYO, E. 1994. Kinematic and Dynamic Simulation of Multibody Systems: The Real-Time Challenge, Springer-Verlag, New-York, 1994, ISBN 0-387-94096-0.
8. SCHIEHLEN, W. 1994. Symbolic Computations in Multibody Systems. In: Computer-Aided Analysis of Rigid and Flexible Mechanical Systems, M. F. O. S. Pereira and J. A. C. Ambrosio (eds.). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 1994, S. 101-136.
9. DEKÝŠ, V. – SÁGA, M. – ŽMINDÁK, M. 2004. Dynamika a spoľahlivosť mechanických sústav, VTS pri ŽU v Žiline, 2004, ISBN 80-969165-2-1.
10. SÁGA, M. – VAVRO, J. – KOPECKÝ, M. 2003. Počítačová analýza a syntéza mechanických sústav, ZUSI Žiline, 2003, ISBN 80-968605-4-2.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 14

a	b	c	d	e	fx
42.86	21.43	21.43	7.14	7.14	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Jan Krmela, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019

Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP- PV-9/16	Názov predmetu: Výpočtové modelovanie 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 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KNMVM/PP-PV-6/16	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test, seminárna práca	
Výsledky vzdelávania: V návaznosti na predmet Výpočtové modelovanie I študent vie riešiť rôzne úlohy v programe MSC.ADAMS	
Stručná osnova predmetu: Import CAD súborov do prostredia MSC.ADAMS. Gravitačný orientovač. Optimalizačné metódy: Design of Experiments a Design Optimization. Príklad dopravníka a dávkovača valcových súčiastok. Modelovanie VP sústav telies v prostredí ADAMS/Flex. Príklad robota manipulátora s poddajnými členmi. Zadanie.	
Odporúčaná literatúra: 1. ORLANDEA, N., ChACE, M.A., CALAHAN, D.A. 1976: A Sparsity Oriented Approach to the Dynamic Analysis and Design of Mechanical Systems, 1976. 2. WIELENGA, T.J. 2001. Analysis Methods and Model Representation in ADAMS, Mechanical Dynamics Inc. (MDI), 1987. 3. PALČÁK, F. 1993. Teória mechanizmov. 2.vydanie, ES STU Bratislava, 1993. 4. PALČÁK, F. 2008 Mechanika viazaných mechanických systémov (VMS), Glossary, www.sjf.stuba.sk, Pracoviská > ATC for MSC.ADAMS > Mechanika VMS > Prednášky. 5. DANKO, B., PALČÁK, F. 2008. Počítačová mechanika - Virtuálna simulácia mechanických sústav, TU vo Zvolene, ISBN 978-80-1956/5, 2008 6. ERDMAN, A.G., SANDOR, G.N, KOTA, S. 2001. Mechanism Design, Analysis and synthesis, Prentice Hall, NJ 2001.8. Documentation for MD.ADAMS. 7. De Jallón, J. G., BAYO, E. 1994. Kinematic and Dynamic Simulation of Multibody Systems: The Real-Time Challenge, Springer-Verlag, New-York, 1994, ISBN 0-387-94096-0. 8. SCHIEHLEN, W. 1994. Symbolic Computations in Multibody Systems. In: Computer-Aided Analysis of Rigid and Flexible Mechanical Systems, M. F. O. S. Pereira and J. A. C. Ambrosio (eds.). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 1994, S. 101-136. 9. DEKÝŠ, V. – SÁGA, M. – ŽMINDÁK, M. 2004. Dynamika a spoľahlivosť mechanických sústav, VTS pri ŽU v Žiline, 2004, ISBN 80-969165-2-1.	

10. SÁGA, M. – VAVRO, J. – KOPECKÝ, M. 2003. Počítačová analýza a syntéza mechanických sústav, ZUSI Žilina, 2003, ISBN 80-968605-4-2. 11. BRÁT, V. 1981. Maticové metódy v analýze a syntéze prostorových väzaných mechanických systémů. Academia, Praha, 1981. 12. HAUG, E. J. 1989. Computer-Aided Kinematics and Dynamics of Mechanical Systems, Volume I: Basic Methods, Allyn and Bacon, 1989. 13. SEGLA, Š.- CIUPITU, L.-REICH, S. 2006. Optimization of a spring balancing mechanism for parallelogram robot mechanisms. Journal of Mechanisms and Manipulators. Vol. 5, Nr. 2, 2006, pp.43-48					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
a	b	c	d	e	fx
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Jan Krmela, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/PP-P-2/15	Názov predmetu: Základy chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie a odovzdanie záverečnej práce na určenú tému v rozsahu minimálne 10 strán. Záverečný test písomnou formou (skúška) 22 bodov zo 40 možných. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 37 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 33 bodov, na hodnotenie C najmenej 29 bodov, na hodnotenie D najmenej 26 bodov a na hodnotenie E najmenej 22 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má komplexné vedomosti v danej oblasti, pozná súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými zlúčeninami, rozumie základným teóriám, metódam a postupom	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy, kovalentná väzba, väzby v polyméroch. Alkány, alkény, alkíny. Príprava a použitie polypropylénu a polyetylénu. Makromolekulové látky, ich rozdelenie, syntetické a prírodné polyméry. Typy reakcií – príprava polymérov na výrobu vlákien. Aromatické zlúčeniny, výroba a vlastnosti PES, PET. Halogénderiváty, výroba PVC. Kyslíkové a dusíkové zlúčeniny, príprava a použitie PAN. Aldehydy a ketóny, PVA. Karboxylové kyseliny, typy a použitie, laktámy. Rastlinné a živočíšne vlákna ich základné charakteristiky a typy väzieb. Príprava a použitie PA 6 a PA 66. Základné pojmy - farba, farbivo, farebnosť, pigment, odtieň, sýtosť a jas farby. Syntetické a prírodné farbivá, základné typy, rozdelenie. Typy väzieb substrát – farbivo . Typy farbív používaných na farbenie jednotlivých systémov. Farbenie živočíšnych a syntetických materiálov. Disperzné farbivá.	
Odporúčaná literatúra: 1. J. Kováč, Š. Kováč, L. Fišera, A. Krutošíková: Organická chémia 1,2.-1. vyd. Alfa, Bratislava, 1992. 1292 s. ISBN 80-05-00766-3. 2. J. Svoboda: Organická chemie I, 1.vyd. VŠCHT, Praha, 2007. 310 s. ISBN 97-88-070-80561-9. 3. Militký J., Kryštůfek J.: Farbenie akrylových vlákien a zmesí. SNTL, Praha, 1986	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37					
A	B	C	D	E	Fx
2.7	24.32	27.03	24.32	21.62	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Júdová, PhD., doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KNMVM/PP-P-22/16		Názov predmetu: Základy metódy konečných prvkov II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 0 / 3 Za obdobie štúdia: 14 / 0 / 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KNMVM/PP-P-18/16					
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatná práca					
Výsledky vzdelávania: Študent zvládne pokročilé techniky MKP modelovania v programovom prostredí ADINA 2.8.6 so zameraním na modelovanie rôznych materiálov zaťažených staticky, dynamicky respektíve teplotne.					
Stručná osnova predmetu: Vstupné údaje. Postprocesing. Analýza 2D konštrukcií. Špeciálne prvky. Prvky lomovej mechaniky. Koncentrácia napätí. Dynamická analýza konštrukcií. Harmonická a prechodová analýza. Analýza konštrukcií s tlmením. Tvorba výpočtových modelov a riešenie úloh v oblasti dynamického namáhania, vedenia tepla, prúdenia, vynúteného kmitania.					
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					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 18					
A	B	C	D	E	Fx
61.11	22.22	5.56	11.11	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Petra Kováčiková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/PP- P-18/16	Názov predmetu: Základy metódy konečných prvkov I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 0 / 3 Za obdobie štúdia: 14 / 0 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatná práca	
Výsledky vzdelávania: Študent je oboznámený so softvérovým prostredím ADINA 2.8.6. a pozná praktické aspekty modelovania v MKP v tomto prostredí s dôrazom na modelovanie lineárnych problémov staticky a dynamicky zaťažených konštrukcií zložených z prútových, nosníkových, telesových a škrupinových prvkov.	
Stručná osnova predmetu: • Modelovanie MKP a všeobecné úvahy. Všeobecný postprocessing. Typy konečných prvkov (rovinná napätosť, rovininná deformácia, osovosymetrické telesá). • 3D konečné prvky. Dosky, škrupiny a telesá. Materialové vlastnosti: Izotropické, orthotropické, anizotropické. • Statické a geometrické okrajové podmienky. Symetria a antisymetria. Tvorba modelu. Objemové modelovanie a priame generovanie. • Boolovské operácie. Atribúty prvkov. Importovanie objemových modelov z CAD systémov.	
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	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 20					
A	B	C	D	E	Fx
60.0	25.0	10.0	0.0	5.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Petra Kováčiková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					
Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KNMVM/PP- PV-1/15		Názov predmetu: Základy programovania 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 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KMI/PP-P-7/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: testy					
Výsledky vzdelávania: Študent vie pracovať s programom MATLAB, vie ho aplikovať na jednoduché praktické úlohy.					
Stručná osnova predmetu: Základy programového balíka MATLAB - pracovná plocha, pomocník, grafické okno, editor. Lineárna algebra - práca s maticami, riešenie sústav algebraických rovníc. Kreslenie 2D, 3D a špecializovaných grafov. Polynómy a interpolácia. Riešenie aplikačných úloh. Jednoduché numerické metódy v Matlabe.					
Odporúčaná literatúra: Bartko, R., Miller, M.: MATLAB I – algoritmizácia a riešenie úloh. Digital Graphic Trenčín. 2004 Kaukič, M., Kříž, F.: MATLAB – šlabikár, VŠDS Žilina Matlab – The Language of Technical Computing, Getting Started with MATLAB version .5.1 The Math Work Natick, Massacusetss 1997 Stuchlý, J.: Matematika IV- návod k cvičeniam z teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky, skriptá VŠDS, alfa Bratislava					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42					
a	b	c	d	e	fx
97.62	2.38	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					

Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KNMVM/PP-PV-3/15		Názov predmetu: Základy programovania 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 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KNMVM/PP-PV-1/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test					
Výsledky vzdelávania: Študent vie použiť MATLAB na praktické úlohy súvisiace so štatistickým spracovaním dát a na úlohy dotýkajúce sa numerickej matematiky.					
Stručná osnova predmetu: Štatistika a analýza dát. Riešenie diferenciálnych rovníc. Algoritmizácia úloh a programovanie M-súborov. Reťazce a viacrozmerné polia, Riešenie numerických úloh, optimalizácia v matlabe, simulácia.					
Odporúčaná literatúra: Bartko, R., Miller, M.: MATLAB I – algoritmizácia a riešenie úloh. Digital Graphic Trenčín. 2004 Kaukič, M., Kříž, F.: MATLAB – šlabikár, VŠDS Žilina Matlab – The Language of Technical Computing, Getting Started with MATLAB version .5.1 The Math Work Natick, Massacusetss 1997 Stuchlý, J.: Matematika IV- návod k cvičeniam z teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky, skriptá VŠDS, alfa Bratislava					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37					
a	b	c	d	e	fx
83.78	8.11	5.41	0.0	2.7	0.0
Vyučujúci: Ing. Mário Vančo, doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 23.06.2019					

Schválil: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.