

OBSAH

1. Analýza materiálov.....	3
2. Anglický jazyk I.....	5
3. Anglický jazyk II.....	8
4. Anorganická chémia materiálov.....	11
5. Bakalársky seminár.....	13
6. Bezpečnosť práce a ochrana zdravia.....	15
7. Energetika a životné prostredie.....	17
8. Environmentálna legislatíva.....	19
9. Environmentálne inžinierstvo.....	21
10. Fyzikálna chémia materiálov.....	23
11. Informatika I.....	25
12. Informatika II.....	27
13. Kompozitné materiály.....	28
14. Konverzia v anglickom jazyku.....	30
15. Matematika I.....	33
16. Matematika II.....	35
17. Materiálové a energetické bilancie.....	37
18. Mechanické skúšky materiálov.....	39
19. Metódy a hodnotenie štruktúry materiálov.....	41
20. Náuka o materiáli I (kovy).....	43
21. Náuka o materiáli II (nekovy).....	45
22. Obhajoba záverečnej bakalárskej práce.....	47
23. Odborná jazyková príprava I.....	48
24. Odborná jazyková príprava II.....	51
25. Odborná jazyková príprava III.....	54
26. Odborná literatúra a informácie.....	57
27. Odpadové inžinierstvo.....	59
28. Organická chémia materiálov.....	61
29. Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve I.....	63
30. Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve II.....	65
31. Pracovná psychológia.....	67
32. Priemyselná toxikológia.....	69
33. Seminár z Ekológie a environmentalistiky.....	71
34. Seminár z Fyzikálnej chémie materiálov.....	72
35. Seminár z Matematiky I.....	74
36. Seminár z Matematiky II.....	76
37. Seminár z Mechaniky telies.....	78
38. Seminár z Odpadového inžinierstva.....	80
39. Seminár z Organickej chémie materiálov.....	82
40. Softvérové aplikácie.....	84
41. Technická dokumentácia.....	85
42. Technika životného prostredia.....	87
43. Technológia výroby a spracovania anorganických materiálov.....	89
44. Technológia výroby a spracovania kovových materiálov.....	91
45. Technológia výroby a spracovania polymérnych materiálov.....	93
46. Trvalo udržateľný rozvoj.....	95
47. Vplyv materiálových technológií na ŽP.....	97
48. Vybrané kapitoly z fyziky.....	99

49. Vybrané kapitoly z mechaniky telies.....	101
50. Základy biochémie a mikrobiológie.....	103
51. Základy ekológie a environmentalistiky.....	105
52. Základy mineralógie a petrografie.....	107
53. Základy podnikania a manažmentu.....	109
54. Základy programovania.....	111
55. Špeciálne analytické metódy.....	113

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-22/16	Názov predmetu: Analýza materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí skúškou, ktorá pozostáva z troch častí – teoretickej, výpočtovej a praktickej. Podmienkou pre absolvovanie predmetu je dosiahnutie min. 60 % (bodov) z teoretickej časti, min. 60 % (bodov) z výpočtovej časti a absolvovanie laboratórnych cvičení v zmysle študijného poriadku. Body pre výpočtovú časť skúšky získa študent počas semestra, v ktorom budú dve výpočtové písomky.	
Výsledky vzdelávania: Študent vie, aké experimentálne metódy je možné využiť pri analýze rôznych typov materiálov, vie interpretovať získané kvalitatívne a kvantitatívne informácie o analyzovanom materiáli. Študent vie aplikovať svoje vedomosti pri riešení praktických úloh pri analýze materiálov. Študent dokáže praktickým spôsobom aplikovať získané teoretické poznatky.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do analýzy materiálov, Vzorkovanie Kvalitatívna analýza Vážková analýza Odmerná analýza Protolytické a zrážacie reakcie v kvantitatívnej analýze Komplexotvorné a redoxné reakcie v kvantitatívnej analýze Vybrané spektrálne metódy Vybrané nespektrálne metódy Metódy termickej analýzy Štatistické spracovanie výsledkov analýzy	
Odporúčaná literatúra: GARAJ, J., HLADKÝ, Z., LABUDA, J.: Analytická chémia I. Bratislava: STU, 1995, 1996, e-2006. KOLLER, L.: Analytická chémia : Princípy analytických metód pre anorganickú prvkovú analýzu. Košice: TU, 2002. GARAJ, J., BUSTIN, D., HLADKÝ, Z.: Analytická chémia. Bratislava: Alfa, 1987. ČAKRT, M. a kol.: Praktikum z analytickej chémie. Bratislava: Alfa, 1989. PAVELEKOVÁ, I.: Analytická chémia. PF TU: Trnava, 2010.	

TRAPČÍK, P. a kol.: Zbierka príkladov z analytickej chémie. Bratislava: STU, 1995. VOLKA, K. a kol.: Příklady z analytické chemie pro bakaláře. Praha: VŠCHT, 2010.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: predmet je povinný					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 47					
A	B	C	D	E	Fx
17.02	17.02	12.77	10.64	19.15	23.4
Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-7/15	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: 117					
a	b	c	d	e	fx
58.12	0.0	0.0	0.0	0.0	41.88
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-15/15	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 sa je schopný sa zorientovať v oblasti výrazových a niektorých štylistických 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: 97					
a	b	c	d	e	fx
56.7	0.0	0.0	0.0	0.0	43.3
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-2/15	Názov predmetu: Anorganická chémia materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Študent sa vie orientovať v problematike anorganickej chémie prvkov, zlúčenín a materiálov.	
Stručná osnova predmetu: Skupenské stavy chemických látok – ich základné charakteristiky Chemická termodynamika: vnútorná energia a entalpia a ich význam Entrópia a Gibbsova energia, podmienky samovoľnosti dejov Rovnováha chemickej reakcie, rovnovážna konštanta Rýchlosť chemickej reakcie, rýchlostné rovnice Vplyv koncentrácie, teploty a katalyzátora na rýchlosť chemickej reakcie Kyseliny a zásady z hľadiska Arrheniovej, Brönstedovej a Lewisovej teórie Protolytické reakcie: autoprotolýza a neutralizácia, hydrolýza aniónov a kationov Vylučovacie reakcie: druhy vylučovacích reakcií, súčin rozpustnosti Komplexotvorné reakcie: komplex, koordinačná zlúčenina, chromofór Oxidačno-redukčné reakcie: oxidovadlo, redukovadlo, elektródové potenciály kovov, Nernstova rovnica Kvantová mechanika: vlnová funkcia, kvantové čísla, atómové orbitály Pauliho princíp, Hundovo pravidlo, výstavbový princíp, elektrónova konfigurácia atómov a iónov Fyzikálna podstata chemickej väzby a jej charakteristiky Druhy chemických väzieb a ich podstata Elektrické, magnetické, optické a termické vlastnosti anorganických látok	
Odporúčaná literatúra: Jóna E., Ondrušová D., Pajtášová M.: Priemyselná anorganická chémia I: Všeobecná časť EAN 9788080752378. ISBN: 978-80-8075-237-8, r. 2007 Garaj, J.: Chémia – učebné texty pre nechemické odbory, Trenčín 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	Fx
28.57	25.71	24.29	14.29	7.14	0.0
Vyučujúci: Ing. Katarína Moricová, PhD., Ing. Marcel Kohutiar, Ing. Beáta Pecušová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-38/16	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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: vypracovanie projektu	
Výsledky vzdelávania: Študenti vedia uplatniť svoje vedomosti a schopnosti z daného predmetu pri písaní bakalárskej práce, preukázať odborné schopnosti a vedomosti, ale aj schopnosť interpretácie odborného problému, vlastnú interpretáciu zistených faktov a ich prehľadné spracovanie vrátane zaradenia do príslušného odborového či historického kontextu.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do problematiky a charakteristika bakalárskej práce. Téma bakalárskej práce (vždy s ohľadom na pracovisko študenta alebo vzťah k oblasti sociálnej práce). Hlavné časti bakalárskej práce. Preliminária bakalárskej práce. Hlavný text bakalárskej práce (úvod, jadro, záver). Prílohy. Zoznam použitej literatúry. Práca s informačnými zdrojmi, citovanie a parafrázovanie. Formálna úprava bakalárskej práce. Prezentácia a hodnotenie zadaného projektu.	
Odporúčaná literatúra: 1. ORENDÁČ, P.: Ako písať školské a záverečné práce (Metodická pomôcka pre študentov). Bratislava: VŠZaSP, 2008. ISBN 978-80-89271-43-6. 2. KATUŠČÁK, D.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. 3. vyd. Nitra: Enigma, 2004. ISBN 80-89132-10-3. 3. MEŠKO, D. – KATUŠČÁK, D. – FINDRA, J. a kol.: Akademická príručka. 2. upravené a doplnené vyd. Martin: Osveta, 2005. ISBN 80-8063-200-6. 4. STN ISO 690: 1998: Dokumentácia. Bibliografické odkazy. Obsah, forma a štruktúra. 5. Odborná literatúra podľa zvolenej témy pre vypracovanie bakalárskej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 18					
a	b	c	d	e	fx
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Iveta Papučová, PhD., Mgr. Jana Šulcová, PhD., Ing. Andrea Feriancová, PhD., doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., Ing. Katarína Moricová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., doc. Ing. Petra Skalková, PhD., prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD., Ing. Róbert Janík, PhD., prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., RNDr. Jana Júdová, PhD., Ing. Rudolf Valášek					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-6/15	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 má systematické a komplexné vedomosti v danej oblasti o rizikách pri riadení systémov, požiadavkách na úpravu práce a pracovísk. Študent sa vie orientovať v základných zákonoch, smerniciach a nariadeniach riešiacich pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.	
Stručná osnova predmetu: 1. Legislatívna úprava v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti práce, bezpečnosti technických zariadení platných v SR i štátoch EÚ. 2. Základné pojmy BOZP. 3. Súbor základných znalostí dôležitých pre poznanie ohrození a zvládnutie rizík pri projektovaní a riadení pracovných systémov. 4. Požiadavky na úpravu práce a pracovísk. 5. Integrácia požiadaviek bezpečnosti do komplexných environmentálnych systémov a riadiacich štruktúr. 6. Klasifikácia a posudzovanie rizík veľkých priemyselných havárií. 7. Manažérstvo rizika. 8. Bezpečnostné opatrenia na odstránenie rizík, resp. ich obmedzenie. 9. Nebezpečné priemyselné havárie 10. Hasiace prístroj. 11. Protipožiarna ochrana. 12. BOZP v chemickom laboratóriu.	
Odporúčaná literatúra: 1. Fabiánová, E.: Bezpečnosť práce, ochrana pred požiarmi a ochrana zdravia pri práci, Vyd. Príroda, Bratislava 2010 2. Kopča, M., Váry, M.: Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci II, STU Bratislava, 2009 3. 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: 64					
a	b	c	d	e	fx
62.5	15.63	10.94	7.81	3.13	0.0
Vyučujúci: Ing. Andrea Feriancová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-19/16	Názov predmetu: Energetika a životné prostredie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti samostatne vypracujú projekt zameraný na podrobnú analýzu využívania energetických zdrojov v konkrétnej domácnosti, návrh konkrétnych úsporných opatrení a návrh nízkoenergetickej, ekologickej domácnosti s využitím alternatívnych zdrojov energie a moderných environmentálnych technológií. Vypracovaný projekt každý študent na cvičeniach z predmetu prednesie vo forme prezentácie v ppt pred vyučujúcim a spolužiakmi a zodpovie otázky v rámci diskusie. Po absolvovaní všetkých prednášok z predmetu a cvičení, zameraných na vybrané energetické výpočty, študenti absolvujú písomnú previerku zameranú na teoretické vedomosti, ako aj znalosti a zručnosti z energetických výpočtov, získané počas semestra. Minimálnou podmienkou pre získanie kreditov je úspešné absolvovanie obhajoby projektu a získanie min. 50% bodov z písomnej previerky.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa vedomosti z oblasti klasickej energetiky, pozná súvislosti a vzťahy medzi využívaním klasických energetických zdrojov – fosílnych palív a konkrétnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie, rozumie princípu práce energetických zariadení a technológií na obmedzenie rôznych druhov energetických emisií. Získa tiež základné vedomosti o najvýznamnejších alternatívnych zdrojoch energie. Rozumie základným teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore. Vie analyzovať a vyhodnocovať riešený problém, vie navrhovať riešenia na prevenciu negatívnych vplyvov energetiky na životné prostredie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy, energia, druhy energie, zdroje energie. Príčiny a následky narušenia ekologickej rovnováhy, účinky energetiky na životné prostredie a zdravie človeka. 2. Klasifikácia palív. Tepelná energia. Tradičné zdroje energie– fosílna palivá, vlastnosti palív. 3. Horenie palív a spaľovanie fosílnych palív, predohrev spaľovacieho vzduchu. 4. Bilančné výpočty spaľovania fosílnych palív. 5. Základné druhy priemyselných pecí – konštrukcia, charakteristika, princíp práce. 6. Komíny – funkcie, definícia hnacej sily prúdenia spalín v komíne, základné vzťahy. 7. Energetické využitie fosílnych palív, elektrárne, ekotoxikologické problémy a ich riešenie. 8. Splynovanie fosílnych palív a uhlíkatých látok. 9. Metódy eliminácie emisií SO _x a NO _x .	

10. Úvod do problematiky alternatívnych zdrojov energie. Vodná energia, veterná energia, slnečná energia, energia biomasy, geotermálna energia. 11. Jadrová energia – zariadenia, princíp práce jadrového reaktora, bezpečnostné opatrenia a vplyv na ŽP. 12. Termojadrová energia - zariadenia, princíp práce, bezpečnostné opatrenia a vplyv na ŽP. 13. Vodíkové hospodárstvo – výroba vodíka, vodíkový palivový článok, bezpečnostné opatrenia a vplyv na ŽP.					
Odporúčaná literatúra: 1. LANGFELDER, I.A KOL.: ENERGETIKA CHEMICKÉHO A POTRAVINÁRSKEHO PRIEMYSLU. BRATISLAVA: ALFA, 1992. 236 S. ISBN 80-88914-19-1 2. RIEDEL, R.: HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI. PRAHA/BRATISLAVA: SNTL/ALFA, 1971. 252 S. ISBN: 04 - 404 - 71 3. TOLGYESSY, J. LESNÝ, J.: SVET HLADÁ ENERGIU. BRATISLAVA: OBZOR, 1979. 396 S. ISBN: 735-21-85/5 4. BIENIK, J.: ROPA, ZEMNÝ PLYN A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. BRATISLAVA: ALFA, 1982. 240 S. 5. VOŠTA, J. MATĚJKA, Z. MACÁK, J.: ENERGETIKA. PRAHA: VŠCHT, 1999. 249 S. ISBN 80-7080-358-4 6. ENERGIE. PRAHA: VYD. ČVUT, 2003. ISBN80-01-02802-X					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	Fx
35.42	20.83	31.25	8.33	4.17	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-11/15	Názov predmetu: Environmentálna legislatíva
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra bude jedna písomná previerka, a študenti vypracujú jednu seminárnu prácu. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 % z maximálneho počtu bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 85% bodov, na hodnotenie C najmenej 80% bodov, na hodnotenie D najmenej 75% bodov a na hodnotenie E najmenej 65% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má informácie o základných právnych aspektoch starostlivosti o životné prostredie v SR a EÚ a pozná základné legislatívne normy z danej problematiky.	
Stručná osnova predmetu: Účelom výučby tohto predmetu je oboznámiť poslucháčov so základmi tohto samostatného a moderného právneho sektora. Zvýšenie energetickej účinnosti v príslušných sektoroch národného hospodárstva. Ochrana a posilnenie záchytovej a rezervoárov skleníkových plynov. Podpora udržateľných praktík v lesnom hospodárstve, opätovnom zalesňovaní a výsadbe nového lesa. Podpora udržateľných foriem poľnohospodárstva vo svetle zmeny klímy. Podpora, výskum, rozvoj a zvýšené využívanie nových a obnoviteľných foriem energie, technológií na sekvestráciu oxidu uhličitého a pokrokových a inovačných environmentálne vhodných technológií. Znižovanie alebo vylúčenie nedostatkov trhu, fiškálnych nástrojov, daňových a colných výnimiek a dotácií pre všetky sektory vypúšťajúce skleníkové plyny. Uplatňovaniu trhových nástrojov. Obmedzenie a/alebo zníženie emisií metánu jeho opätovným získavaním a využívaním v odpadovom hospodárstve a taktiež vo výrobe, doprave a distribúcii energie.	
Odporúčaná literatúra: MŽP SR : AGENDA 21 a trvalo udržateľný rozvoj, Bratislava , 2001 Klinda, J.: Terminologický slovník environmentalistiky, ROAD Bratislava, 2000 Príslušná legislatívna úprava publikovaná v Zbierke zákonov SR Klinda,J.: Environmentalistika a právo I.- Krátky slovník environmentalistiky a environmentálneho práva, MŽP SR, Bratislava 1999 Moldan, B.: Príroda a civilizace, SPN, Praha 1997	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45					
a	b	c	d	e	fx
66.67	2.22	17.78	6.67	6.67	0.0
Vyučujúci: Ing. Andrea Feriancová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-28/16	Názov predmetu: Environmentálne inžinierstvo
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti samostatne vypracujú projekt z oblasti environmentálneho inžinierstva. Vypracovaný projekt každý študent na cvičeniach z predmetu prednesie vo forme prezentácie v ppt pred vyučujúcim a spolužiakmi a zodpovie otázky v rámci diskusie. Po absolvovaní všetkých prednášok z predmetu a cvičení, študenti absolvujú písomnú previerku zameranú na vedomosti, získané počas semestra. Minimálnou podmienkou pre získanie kreditov je úspešné absolvovanie obhajoby projektu a získanie min. 50% bodov z písomnej previerky.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základné vedomosti z oblasti environmentálneho inžinierstva, pozná súvislosti a vzťahy medzi pôsobením človeka a jeho negatívnym dopadom na životné prostredie. Vie analyzovať vplyv jednotlivých druhov priemyselnej činnosti na ŽP a charakterizovať príslušné druhy škodlivých emisií, vrátane ich vplyvu na ovzdušie, vodu a pôdu a zdravie človeka. Rozumie základným teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore. Vie analyzovať a vyhodnocovať riešený problém, vie navrhovať riešenia na prevenciu negatívnych vplyvov konkrétnej priemyselnej činnosti na životné prostredie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy a definície environmentálneho inžinierstva. 2. Súčasné problémy ochrany životného – globálne problémy ŽP. 3. Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - ENERGETIKA: Výhody a nevýhody fosílnych palív; Tvorba škodlivín pri spaľovaní fosílnych palív; Emisie SOx. Účinky SOx; Možnosti obmedzenia emisií SO2 zo spaľovania fosílnych palív; Vznik NOx spaľovaním fosílnych palív a jeho účinky; Možnosti obmedzenia emisií NOx zo spaľovania fosílnych palív; Emisie tuhých častíc; Emisie CO2. 4. Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - BANÍCTVO: Hlbinná ťažba (dolovanie); Vplyvy poddolovania; Úprava úžitkových surovín; Odpady z ťažby a spracovania; Lomová ťažba (dolovanie). 5. Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - METALURGIA: Hutníctvo a znečisťovanie životného prostredia; Koksárenstvo; Výroba surového železa; Aglomerácia; Vysokopečná výroba surového železa; Výroba ocele; Výroba neželezných kovov; Tvárnenie kovov; Zlievarenstvo; Recyklácia odpadu v hutníckom podniku.	

6. Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - CHEMICKÝ PRIEMYSEL: Výroba anorganických zlúčenín; Výroba organických látok; Výroba buničiny a papiera; Ropa a ropné produkty.
7. Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - POTRAVINÁRSKY PRIEMYSEL: Pivovary a sladovne; Cukrovary.
8. Antropogénne vplyvy priemyselných odvetví na životné prostredie - POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÍCTVO: Výroba rastlinná; Výroba živočíšna; Poľnohospodársky pôdny fond; Lesné hospodárstvo.
9. DOPRAVA: Hluk a vibrácie Exhalácie spaľovacích motorov; Ďalšie negatívne vplyvy dopravy na životné prostredie.
10. Európa a ochrana jej ŽP: Dôležité medzníky; Kľúčové ciele EÚ v oblasti trvalo udržateľného rozvoja

Odporúčaná literatúra:

1. Herčík M.: Životní prostředí. Základy environmentalistiky. TU Ostrava, 2007.
2. Prousek J., Čík G.: Základy ekológie a environmentalistiky. STU Bratislava, 2004.
3. Dirner V. a kol.: Ochrana životního prostředí. MŽP, VŠB TU Ostrava, 1998.
4. Fargašová A.: Všeobecná ekológia. UK v Bratislave, 2003.
5. Kudrna K a kol.: " Biosféra a lidstvo. Academia, Praha, 1988.
6. Blažej A. a kol.: Chemické aspekty životného prostredia. ALFA Bratislava, 1981.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 39

A	B	C	D	E	Fx
58.97	15.38	10.26	7.69	7.69	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-18/16	Názov predmetu: Fyzikálna chémia materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu zahŕňa čiastkové hodnotenia: hodnotenie z laboratórnych cvičení (absolvovanie všetkých laboratórnych cvičení a odovzdanie protokolov z laboratórnych cvičení), hodnotenie zo cvičenia (je potrebné získať najmenej 60 % bodového hodnotenia z kontrolných testov), hodnotenie zo skúšky z predmetu. Výsledné hodnotenie bude udelené na základe zohľadnenia všetkých splnených čiastkových hodnotení.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu je oboznámený s fyzikálnymi zákonitosťami, ktorými sa riadia chemické deje v materiáloch. Preukazuje vedomosti o štruktúre a popise skupenských stavov, dokáže vysvetliť prebiehajúce fyzikálnochemické a chemické procesy. Rozumie základom chemických rovnováh a vedeniu elektriny v roztokoch elektrolytov. Dokáže aplikovať chemickú kinetiku na rôzne chemické reakcie.	
Stručná osnova predmetu: Stavové a procesové veličiny. Charakteristika skupenských stavov. Ideálny plyn a reálny plyn. Termodynamika. Teplo, práca, vnútorná energia a 1.zákon termodynamický. Entalpia. Tepelné kapacity. Adiabatický dej. Druhý zákon termodynamický. Carnotov cyklus. Entropia. Termodynamické potenciály. Fugacita a aktivita plynov. Viaczložkové a viacfázové sústavy. Chemický potenciál, Gibbsov fázový zákon. Clausiova - Clapeyronova rovnica. Raoultov zákon. Henryho zákon. Koligatívne vlastnosti. Chemické rovnováhy. Rovnovážna konštanta. Závislosť rovnovážnej konštanty od teploty a tlaku. Elektrolyty a elektrolytická disociácia. Termodynamika elektrolytov. Stredná aktivita, aktivita a štandardné stavy. Chemická rovnováha v roztokoch elektrolytov. Disociácia slabých kyselín a zásad. Hydrolýza solí. Súčin rozpustnosti. Vedenie elektriny v roztokoch elektrolytov. Faradayove zákony. Galvanické články. Elektródový potenciál a elektromotorické napätie. Termodynamika galvanických článkov. Typy elektród. Koncentračné články. Chemická kinetika. Jednoduché a elementárne reakcie. Reakcie prvého, druhého, tretieho a neceločíselných poriadkov. Zložené reakcie - protismerné, paralelné, postupné reakcie. Vplyv teploty na rýchlosť reakcie. Teória aktívnych zrážok. Teória absolútnych reakčných rýchlostí.	
Odporúčaná literatúra: 1. V. KELLÖ, A. TKÁČ: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1977.	

2. V. ADAMČÍK A KOL.: Fyzikálna chémia, laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie, ALFA, Bratislava 1990.
3. P. V. ATKINS: Fyzikálna chémia, Vyd. STU Bratislava 1999, ISBN: 8022712388
4. J. M. LISÝ, L. VALKO: Príklady a úlohy z fyzikálnej chémie, ALFA, Bratislava 1979
5. L. ULICKÝ: FYZIKÁLNA CHÉMIA I, STU, BRATISLAVA 1996.
6. J. NOVÁK a kol.: Fysikální chemie, Bakalářský kurs, VŠCHT Praha, 2005, ISBN 80-7080-559-5

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

Poznámky:
predmet sa poskytuje len v zimnom semestri

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 40

A	B	C	D	E	Fx
12.5	20.0	22.5	2.5	42.5	0.0

Vyučujúci: Mgr. Jana Šulcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMI/MI-P-5/15		Názov predmetu: Informatika I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, záverečný test, vypracovanie projektu					
Výsledky vzdelávania: Študent ovláda prácu 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: 74					
a	b	c	d	e	fx
85.14	6.76	5.41	1.35	1.35	0.0
Vyučujúci: Ing. Daniela Košťaliková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMI/MI-P-14/15		Názov predmetu: Informatika II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KMI/MI-P-5/15					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na cvičeniach podľa študijného poriadku, záverečný test, vypracovanie projektu					
Výsledky vzdelávania: Študent je oboznámený s analytickými nástrojmi v tabuľkovom procesore a ich využitím napr. pri spracovaní nameraných dát, s digitalizáciou dát, tvorbou špeciálnych grafov, DTP (Desktop Publishing) programami a ich aplikáciami 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 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 zimnom semestri, ak si ho zapíše najmenej 5 študentov					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 55					
a	b	c	d	e	fx
50.91	16.36	5.45	1.82	25.45	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMTE/MI-P-37/16		Názov predmetu: Kompozitné materiály			
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:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na cvičeniach, vypracovanie a obhajoba projektu.					
Výsledky vzdelávania: Študenti budú oboznámení s charakteristickými vlastnosťami kompozitov najmä dlhovláknových a ich aplikáciou v praxi. Študenti dokážu plánovať experimenty kompozitov a vyhodnotiť výsledky z experimentov.					
Stručná osnova predmetu: Kompozity-charakterizácia. Rozdelenie kompozitných materiálov. Rozdelenie podľa typu výstuže a matrice. Vlastnosti kompozitov. Typy a vlastnosti vystužujúcich vlákien a matric. Materiálové parametre popisujúce vybrané výstuže a matrice. Vybrané aplikácie najmä dlhovláknových a textilných kompozitov. Plánovanie experimentov kompozitov. Návrh tvarov skúšobných vzoriek a analýza dosiahnutých výsledkov z experimentov.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ever J. Barbero. Introduction to Composite Materials Design. Taylor & Francis, Inc., 1998. ISBN 1560327014. 2. Daniel O. Adams: A comparison of CEN and ASTM test methods for composite materials. USA, Virginia, NTIS, University of Utah: 2004. DOT/FAA/AR-04/24 Ehrenstein, Gottfried W. Polymerní kompozitní materiály, Scientia, 2009, 351s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	Fx
41.67	41.67	16.67	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., doc. Ing. Jan Krmela, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-1/15	Názov predmetu: Konverzácia v anglickom jazyku
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 cvičeniach, predloženie písomných cvičení vypracovaných v požadovanej kvalite. Vytvorenie prezentácie na vopred stanovenú tému s využitím terminologických výrazov, ktoré boli spracované počas konverzácií a na hodinách v predmete Anglický Jazyk I.	
Výsledky vzdelávania: Študent má utvrdené gramatické poznatky v rámci všeobecnej a slovnú zásobu v rámci odbornej angličtiny. Na základe modelových situácií, študent vie analyzovať samostatne pracovať pri kontinuálnom prehľbovaní a rozširovaní vedomostí vo všeobecnej i odbornej angličtine. Študent má prehĺbené znalosti v oblasti konverzačných tém za účelom komunikácie v situáciách typických pre odborný jazyk, ako aj oblasť vzdelávania a štúdia. Študent má rozšírené a utvrdené poznatky a znalosti v oblasti technickej terminológie s ohľadom na študijné zameranie a študijný program, nadväzujúc na výučbu v predmete Anglický Jazyk I. V rámci práce s odbornými textami a ich rozboru prostredníctvom konverzácie má študent upevnené znalosti už známych gramatických javov a osvojené zložitejšie gramatické štruktúry.	
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie študentov s organizáciou výučby predmetu, s rámcovým programom výučby a spôsobom práce... Súhrn najzákladnejších časov – gramatická štruktúra, ich využitie, vzájomné porovnanie. Súhrnné opakovanie všeobecných poznatkov v oblasti jednotlivých slovných druhov, s následným využitím odbornej terminológie z oblasti jazykovedy. Textové a konverzačné cvičenia so súborom terminologických výrazov zameraných aj na opakovanie najzákladnejších gramatických javov. Hlavné odvetvia inžinierstva rozdiely medzi materiálovou vedou a materiálovým inžinierstvom – 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, ich vlastností, využitie. Precvičovanie vzťahných zámen. Práca so slovnou zásobou. Trpný rod – precvičovanie. Využívanie pojmov ako : „for example“, „such as“, „each other“, „one another“ na zvýšenie lepšej orientácie a prepojenie myšlienok v texte.	

Rozširujúce čítanie a následné o materiáloch ako aj vedách, ktoré s materiálmi súvisia – stručná história, podrobné rozdelenie materiálov, klasifikácia vedných odborov, súvisiacich s materiálmi v nadväznosti na predmet Anglický Jazyk I.

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 technickými termínmi, pohyb telies – terminologické výrazy v oblasti materiálnej vedy a materiálového inžinierstva Práca s textom, konverzačné 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. Práca so slovnou zásobou, práca s textom, cvičenia. Opakovanie trpného rodu. Ochrana a bezpečnosť pri práci, modelové situácie úrazov, opis samotnej udalosti opatrenia súvisiace s nebezpečenstvom vzniku úrazu v danom pracovnom prostredí. Dôležité pomenovania.

Znečisťovanie životného prostredia, globálne otepľovanie, alternatívne zdroje energie – slovná zásoba, práca s textom a konverzačné cvičenia nadväzujúce na gramatiku v predmete Anglický Jazyk I.

Metódy a postupy spracovania rôznych typov materiálov. Korózia 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 prác, ktoré súvisia s využívaním gramatickej 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. 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:

môžu sa uviesť poznámky k predmetu, napríklad že predmet sa poskytuje len v zimnom semestri, alebo ak si ho zapíše najmenej 15 študentov, prípadne, že kapacita predmetu je obmedzená na 40 študentov, v prípade vyššieho záujmu sa študenti vyberú

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 19

a	b	c	d	e	fx
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI-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. Absolvovanie predmetu sa ukončí skúškou	
Výsledky vzdelávania: Študenti zvládnu vysokoškolskú matematiku v potrebnom rozsahu a kvalite. Kvalitne dokážu urobiť všetky potrebné technické výpočty a získajú vedomosti, ktoré môžu použiť v následných predmetoch a najmä v praxi.	
Stručná osnova predmetu: - Základné pojmy, množinová matematika, logika - Vybrané state z algebry - Reálne funkcie jednej premennej - Diferenciálny počet reálnej funkcie - Neurčitý integrál - Určitý integrál	
Odporúčaná literatúra: 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: 71					
A	B	C	D	E	Fx
12.68	4.23	16.9	21.13	45.07	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI-P-9/15	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: KNMVM/MI-P-1/15	
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. Absolvovanie predmetu sa ukončí skúškou	
Výsledky vzdelávania: Študenti zvládnu vysokoškolskú matematiku v potrebnom rozsahu a kvalite. Kvalitne dokážu urobiť všetky potrebné technické výpočty a získajú vedomosti, ktoré môžu použiť v následných predmetoch a najmä v praxi.	
Stručná osnova predmetu: - Funkcie dvoch a viac premenných - Diferenciálny počet funkcií viac premenných - Vybrané state z diferenciálnych rovníc - Množné integrály - Aplikácie uvedených tém na praktické technické úlohy	
Odporúčaná literatúra: J. Ivan, Matematika II, Alfa 1989 Kľuvánek, 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: 57					
A	B	C	D	E	Fx
17.54	19.3	12.28	17.54	33.33	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-27/16	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:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predmet končí skúškou, ktorá pozostáva z dvoch častí – teoretickej a výpočtovej. Podmienkou pre absolvovanie predmetu je dosiahnutie min. 60% (bodov) z teoretickej časti a min. 60% (bodov) z výpočtovej časti. Body pre výpočtovú časť skúšky získa študent počas semestra, v ktorom budú dve výpočtové písomky.	
Výsledky vzdelávania: Študent dokáže samostatne riešiť materiálové a energetické bilancie. Študent vie aktívnym spôsobom získavať informácie a využívať ich na riešenie teoretických i praktických úloh týkajúcich sa procesov prestupu látky a energie.	
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. KOSSACZKÝ, E., SUROVÝ, J.: Chemické inžinierstvo I. Bratislava: alfa, 1972. KOSSACZKÝ, E., SUROVÝ, J.: Chemické inžinierstvo II. Bratislava: alfa, 1983. BAFRNCOVÁ, S. a kol.: Chemické inžinierstvo – príklady a úlohy. Bratislava: STU, 1996.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	Fx
18.42	18.42	26.32	7.89	13.16	15.79
Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-34/16	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: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Odovzdanie 3 referátov z merania mechanických vlastností materiálov, vypracovanie projektu 2. Absolvovanie testu č. 1 a testu č.2 s 10 otázkami a hodnotením: 15-16 bodov A 14-14,5 bodov B 11,5-13,5 bodov C 10,5-11 bodov D 8-10 bodov E	
Výsledky vzdelávania: Študenti vedie pracovať s poznatkami 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 fyzikálno – 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: 26					
a	b	c	d	e	fx
19.23	19.23	26.92	26.92	7.69	0.0
Vyučujúci: Ing. Dana Bakošová, PhD., Ing. Rudolf Valášek					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-35/16	Názov predmetu: Metódy a hodnotenie štruktúry materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, vypracovanie projektu ...): kontrolné testy, samostatná práca na mikroskopoch-mikroskopické hodnotenie vybranej štruktúry;	
Výsledky vzdelávania: Všeobecným cieľom predmetu je orientácia 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. Získanie experimentálnych poznatkov pre aplikačné materiálové inžinierstvo a technickú prax.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné označovanie ocelí podľa STN 42 0074 a STN 42 0075. Materiálové normy. Porovnanie ocelí podľa noriem EN a STN. Materiálové inžinierstvo v technike. 2. Uplatnenie teoretických základov tepelného spracovania ocelí pri hodnotení štruktúr. Proces austenitizácie. Charakter mikroštruktúr z izotermického a anizotermického rozpadu austenitu – IRA a ARA. 3. Popis mikroštruktúr získaných procesom žihania, kalenia a popúšťania. 4. Chemicko-tepelné spracovanie. Hodnotenie vrstiev po cementovaných, nitridovaných a nitrocementovaných. 5. Mikroštruktúry ocelí pred a po zušľacht'ení. Hodnotenie kvality mikroštruktúr ložiskových ocelí. 6. Štruktúry ocelí so zvýšenou medzou klzu. Hodnotenie zvarov ocelí. 7. Identifikácia nežiaducích fáz v antikoročných, žiarupevných a nástrojových ocelí. 8. Iniciácie korózie, druhy korózie podľa STN a ich mikroskopické hodnotenie. 9. Neželezné kovy a ich zliatiny. Mikroštruktúry hliníku a jeho zliatín. 10. Mikroštruktúrne hodnotenie medi a jej zliatiny. (Mosadz bronz a pod.) 11. Titán, nikel, kobalt a ich zliatiny z pohľadu mikroštruktúr. 12. Hodnotenie kovovej matrice a grafitu v grafitických liatinách 13. Odborné konzultácie k vybraným mikroštruktúram, odpovede na otázky študentov k prebranej problematike. Test a udelenie zápočtov.	

Odporúčaná literatúra:

1. MARTINKOVIČ, M., RÍZEKOVÁ - TRNKOVÁ L.: Náuka o materiáloch I - NÁVODY NA CVIČENIA. Trnava: AlumniPress, 2009. 183s. Edičné číslo: 19/AP/2008, ISBN 978-80-8096-079-7, EAN 9788080960797, zverejnené na <https://is.stuba.sk>
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:

Povinné školenie študentov k bezpečnosti práce s mikroskopmi.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 20

a	b	c	d	e	fx
30.0	15.0	50.0	5.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Andrej Dubec, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 21.06.2019**Schválil:** prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-4/15	Názov predmetu: Náuka o materiáli I (kovy)
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: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, projekt ...): vypracovanie referátov, priebežné testy k učivu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca ...): skúška	
Výsledky vzdelávania: V predmete získajú poslucháči základné vedomosti z oblasti kovových materiáloch, ich vnútornej stavby a poruchách. Kryštalizácii kovov, o binárnych diagramoch, a rovnovážnych sústavách železo – uhlík. Získajú schopnosť sa zorientovať v kovových materiáloch – ocelí a liatin, čo môžu uplatniť v teoretickom materiálovom inžinierstve.	
Stručná osnova predmetu: 1. Kryštalická stavba kovov a zliatin. Označovanie kryštalografických rovín a smerov. Poruchy stavby kryštálov. 2. Difúzia v kovoch a zliatinách. Mechanizmy difúzie. Vnútorná stavba kovov a zliatin. 3. 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. 4. Rovnovážne binárne diagramy - RBD. RBD s úplnou rozpustnosťou zložiek v tuhom stave. Pákové pravidlo. RBD s úplnou nerozpustnosťou zložiek v tuhom aj tekutom stave. 5. RBD s obmedzenou rozpustnosťou zložiek v tuhom stave s eutektickou reakciou. RBD s obmedzenou rozpustnosťou zložiek v tuhom stave s peritektickou reakciou. 6. Kombinované RBD s obmedzenou rozpustnosťou. RBD s intermediárnymi fázami. 7. Fázové premeny v kovoch a zliatinách v tuhom stave. Polymorfne premeny. Rozpad presýteného tuhého roztoku, precipitácia a segregácia. 8. Perlitická, bainitická a martenzitická premena. Peritektoidná, eutektická a eutektoidná reakcia. 9. Metastabilná sústava Fe–Fe₃C. Krivky chladnutia zliatin a vznik základných štruktúr.. v závislosti na obsahu uhlíka. 10. Popis základných fáz a ich odozva na materiálové vlastnosti. 11. Stabílne sústavy železo – grafit. Rozdelenie grafitických liatin. 12. Biele liatiny. Liatiny s lupienkovým, globulárnym a vermikulárnym grafitom 13. Legované liatiny. Tepelne spracované grafitické liatiny. 13. 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: 70

A	B	C	D	E	Fx
34.29	30.0	22.86	5.71	7.14	0.0

Vyučujúci: Ing. Mariana Janeková, PhD., prof. Ing. Františka Pešlová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-17/16	Názov predmetu: Náuka o materiáli II (nekovy)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti samostatne vypracujú projekt z oblasti nekovových materiálov. Vypracovaný projekt každý študent na cvičeniach z predmetu prednesie vo forme prezentácie v ppt pred vyučujúcim a spolužiakmi a zodpovie otázky v rámci diskusie. Po absolvovaní všetkých prednášok z predmetu, cvičení a laboratórnych cvičení, študenti absolvujú písomnú previerku zameranú na vedomosti, získané počas semestra. Minimálnou podmienkou pre získanie kreditov je úspešné absolvovanie obhajoby projektu a získanie min. 50% bodov z písomnej previerky.	
Výsledky vzdelávania: Študent má základné vedomosti z oblasti nekovových materiálov, konkrétne: anorganických materiálov na báze silikátov (keramika, sklo), polymérnych materiálov a textilu. Má základné vedomosti o ich chemickom zložení, štruktúre, dôležitých vlastnostiach, výrobe a aplikácii. Má tiež experimentálne poznatky a zručnosti pre aplikačné materiálové inžinierstvo a technickú prax.	
Stručná osnova predmetu: 1. Anorganické materiály na báze kremičitanov. Definícia keramiky a skla. 2. Klasifikácia keramických materiálov. Štruktúra, vlastnosti a aplikácie klasickej keramiky. 3. Štruktúra, vlastnosti a aplikácie konštrukčnej keramiky. 4. Druhy skla. Štruktúra, chemické zloženie a dôležité vlastnosti skiel. 5. Základné pojmy z oblasti polymérnych materiálov, rozdelenie polymérov. 6. Vlastnosti a charakteristika polymérnych materiálov. 7. Najvýznamnejšie typy plastov - výroba, spracovanie, použitie. 8. Najvýznamnejšie typy kaučukov - výroba, spracovanie, použitie. 9. Textilné vlákna – základná charakteristika, rozdelenie, vlastnosti. 10. Dĺžkové textílie. 11. Plošné textílie – tkaniny a pleteniny. 12. Technické textílie, vysokofunkčné textílie. Oblasť aplikácií.	
Odporúčaná literatúra: 1. J.Hlaváč: Základy technológie silikátov, SNTL, Praha, 1987. 2. J. Majling a kol.: Technológia špeciálnych anorganických materiálov, STU, Bratislava. 3. Z.Pospíšil a kol.: Jemná keramika, SNTL/Alfa Banská Bystrica. 4. V.Hanykýř, J. Kutzendörfer: Technologie keramiky, vyd. I., VEGA, s.r.o., 2000.	

5. M. Olšovský: Kaučuky. Výroba-vlastnosti-použitie. TnUAD Trenčín, 2012.
6. V. Ducháček: Polymery. Výroba-vlastnosti-zpracování-použití. VŠCHT Praha, 2006.
7. M. Olšovský - V. Macho: Základy chémie polymérov. TnUAD Trenčín, 2008.
8. Militký, J.: Textilní vlákna-klasická a speciální, TU Liberec, 2002.
9. Lizák, P., Militký, J.: Technické textílie. FPT Púchov, 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 52

A	B	C	D	E	Fx
21.15	26.92	19.23	19.23	9.62	3.85

Vyučujúci: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD., doc. Ing. Vladimíra Krmelová, PhD., Ing. Jana Pagáčová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD., Mgr. Jana Šulcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMTE/MI-P-39/16		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 konkrétnych problémov z oblasti technicky významných materiálov a kompozitov.					
Odporúčaná literatúra: Podľa témy					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 18					
A	B	C	D	E	Fx
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-7/16	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava 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: 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 vedomostí 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: 11					
a	b	c	d	e	fx
54.55	0.0	0.0	0.0	0.0	45.45
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-10/16	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava 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:	
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 vie pracovať so základnou terminológiou, charakteristickou pre odborný jazyk a má prehĺbené vedomosti vo 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 materiállovej 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. Prerozprávanie 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: 30					
a	b	c	d	e	fx
83.33	0.0	0.0	0.0	0.0	16.67
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-13/16	Názov predmetu: Odborná jazyková príprava 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: 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: Študent je schopný na základe nadobudnutých jazykových vedomostí a komunikačných zručností v oblasti všeobecného, ale i odborného jazyka sledovať najnovšie vedecké poznatky, o ktorých vie následne podať jasnú a zrozumiteľnú informáciu. Študent má nadobudnuté zručnosti v rámci práce so 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 štruktúrna rozmanitosť. Zložené termíny, súčasťou, ktorých sú aj skratky. Opakovanie prítomného jednoduchého času, modálnych slovies a trpného rodu. Využitie odborného textového materiálu, cvičenia. Robotika v priemysle. Jej využitie, 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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 12					
a	b	c	d	e	fx
91.67	0.0	0.0	0.0	0.0	8.33
Vyučujúci: Mgr. Silvia Koišová					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMTE/MI-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 samostatne pracovať s odbornou literatúrou a informáciami, ovláda spôsoby a možnosti ich získavania. Študenti ovládajú pravidlá písania bakalárskej práce po formálnej a vecnej stránke.					
Stručná osnova predmetu: 1. Pravidlá písania dokumentov (interpunkčné znamienka, skratky, značky, ...) 2. Štruktúra informačných zdrojov (články a časopisy, internet,...) 3. Priemyselno-právna ochrana (úžitkové vzory, patenty, dizajny, ochranné známky) 4. Firemná literatúra 5. Elektronické informačné zdroje, patentové databázy 6. Bibliografické odkazy - všeobecné pravidlá zápisy, špecifikácia údajov 7. Zoznamy bibliografických odkazov, citácie. 8. Základné náležitosti odborných prác 9. Písanie záverečných prác - šablóna na FPT, náležitosti záverečných prác 10. Rešerše na internete 11. 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: 27					
a	b	c	d	e	fx
59.26	11.11	3.7	0.0	0.0	25.93

Vyučujúci: Ing. Jana Pagáčová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-25/16	Názov predmetu: Odpadové inžinierstvo
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra musí študent vypracovať zadaný projekt a obhájiť ho. Na konci semestra musí úspešne absolvovať test a ústnu skúšku. Aktívna účasť na seminároch.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa vie orientovať v základnej legislatíve, vie definovať základné pojmy, ovláda problematiku nakladania s odpadmi, triedenia vzniknutých komunálnych odpadov, zhodnocovania, zneškodňovania, orientuje sa v problematike, ktorá sa týka bezodpadových a máloodpadových technológií, ovláda recykláciu vybraných komodít.	
Stručná osnova predmetu: Základná legislatíva , Základné pojmy, Účel odpadového hospodárstva, Program odpadového hospodárstva,. Zhodnocovanie odpadov, Zneškodňovanie odpadov, Zoznam nebezpečných vlastností podľa Bazilejského dohovoru, Prehľad skupín odpadov, Metódy analýzy odpadov, Spaľovanie odpadov, Skládkovanie, Skládky odpadov, Technológie ukladania odpadu na skládku, spôsoby ukladania odpadu na skládku, riadené skládky odpadu, Uzavretie a rekultivácia skládky, Solidifikácia nebezpečného odpadu, nakladanie s rádioaktívnym odpadom, Recyklácia odpadov, Bezodpadové technológie, Triedenie odpadov, Zberné dvory, Zložky komunálneho odpadu, recyklácia vybraných komodít.	
Odporúčaná literatúra: CHMIELEWSKÁ,E.,.: Odpady., PrF UK, Tempus, Bratislava. 1997. 336s. ISBN 976-80-8057-771-1. BETÁKOVÁ, J. A KOL.: Hovoríme o odpadoch 2. 1. vyd. Trenčín. 2005. 80s. ISBN 80–8075–066-1. GAŠPARÍKOVÁ, B. A KOL.: Odpadové hospodárstvo Slovenskej republiky po vstupe do EÚ, IN: EPOS Bratislava 2004, ISBN 80-8057-610-6. MRAČKO, M.: Príručka odpadového hospodárstva. Bratislava: Epos, 2009. 80 s. ISBN 978-80-8057-822-0. SOLDÁN, M.- SOLDÁNOVÁ, Z.-MICHALÍKOVÁ, A.: Ekologické nakladanie s materiálmi a odpadmi, STU Bratislava, 2005 Bratislava, ISBN: 80 – 227 – 2223 – 5.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 46					
A	B	C	D	E	Fx
65.22	10.87	19.57	4.35	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD., Ing. Andrea Feriancová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-13/15	Názov predmetu: Organická chémia materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kontrolné testy v rámci laboratórneho cvičenia, priebežné hodnotenie každej úlohy (5 úloh), hodnotenie protokolov, je potrebné získať minimálne 50% bodového hodnotenia. Záverečné hodnotenie (skúška) písomná 36 bodov zo 60 možných a ústna skúška 25 bodov zo 40 možných. Súčet bodov z obidvoch častí skúšky musí dosiahnuť 61 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 75 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 61 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent má systematické a komplexné vedomosti v danej oblasti, pozná súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými reakciami, rozumie základným teóriám, metódam a syntetickým postupom. Študent dokáže na Laboratórnom cvičení z organickej chémie materiálov pracovať v organickom laboratóriu, zvládnuť stavby reakčných aparátúr, laboratórnej techniky na primeranej úrovni. Jednoduché syntetické práce nadväzujú na teoretické poznatky získané na prednáškach z predmetu Organická chémia materiálov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy: chemická väzba, polarita a polarizovateľnosť. 2. Štruktúra organických zlúčenín, elektrónové efekty. 3. Nasýtené uhľovodíky - substitučné radikálové reakcie. 4. Nenasýtené uhľovodíky, reakcie: adičné, radikálové, elektrofilné, nukleofilné. 5. Aromatické uhľovodíky, elektrofilné substitučné reakcie. 6. Halogénderiváty, substitučné nukleofilné reakcie, eliminačné reakcie. 7. Hydroxyderiváty a étery. 8. Aldehydy a ketóny. 9. Karboxylové kyseliny, kyslosť a zásaditosť organických zlúčenín. 10. Dusíkové zlúčeniny: nitro a nitrózoderiváty. 11. Amíny a diamíny. 12. Diazóniové soli, príprava a vlastnosti. Úvodné laboratórne cvičenie, bezpečnosť práce, oboznámenie sa s programom cvičení, s podmienkami udelenia zápočtov. 1. Kryštalizácia.	

2. Atmosférická destilácia.
3. Extrakcia tuhých látok (čistenie prírodných polymérov a ich derivátov).
4. Destilácia za zníženého tlaku.
5. Kondenzácia benzaldehydu s acetónom v zásaditom prostredí (kryštalizácia). Príprava kyseliny acetylsalicylovej (kryštalizácia), alebo kopulačné reakcie (syntéza fenylazo-2-naftolu (diazotácia)).

Odporúčaná literatúra:

1. J. Kováč, Š. Kováč, Ľ. Fišera, A. Krutošíková: Organická chémia 1,2.-1. vyd. Alfa, Bratislava, 1992. 1292 s. ISBN 80-05-00766-3.
2. W. H. Brown: Organic Chemistry. 1.vyd. Saunders College Publishing, New York, 1995. 1115 s. ISBN 0-03-098972-8.
3. K. Weissmehl, H.-J. Arpe: Industrial Organic Chemistry, VCH, Weinheim, 2003, ISBN 3-527-26995-9.
4. J. Svoboda: Organická chemie I, 1.vyd. VŠCHT, Praha, 2007. 310 s. ISBN 97-88-070-80561-9.
5. L. Štibrányi a kol.: Laboratórne cvičenie z organickej chémie I. 1 vyd. STU, Bratislava, 1994. 100 s. ISBN 80-227-0827-5.
6. L. Štibrányi a kol.: Laboratórne cvičenie z organickej chémie II. 1 vyd. STU, Bratislava, 1996. 155 s. ISBN 80-227-0578-5.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Predmet sa poskytuje v letnom semestri.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 57

A	B	C	D	E	Fx
26.32	21.05	10.53	19.3	22.81	0.0

Vyučujúci: RNDr. Jana Júdová, PhD., Ing. Andrea Feriancová, PhD., prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI- P-24/16	Názov predmetu: Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie a obhajoba projektu, ktorý pozostáva z numerického vyriešenia dvoch úloh: nosníka a prútovej sústavy pri statickom zaťažení.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi sú schopní samostatne riešiť úlohy na komerčnom softvéri v oblasti statiky metódou konečných prvkov (MKP).	
Stručná osnova predmetu: - Modelovanie MKP a všeobecné úvahy. Typy konečných prvkov (rovinná napätosť, rovinná deformácia, osovo symetrické telesá). 3D konečné prvky. Dosky, škrupiny a telesá. Materiálové vlastnosti. - Statické a geometrické okrajové podmienky. 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: predmet sa poskytuje len v letnom semestri, ak si ho zapíše najmenej 5 študentov	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 42					
a	b	c	d	e	fx
47.62	30.95	9.52	7.14	4.76	0.0
Vyučujúci: Ing. Petra Kováčiková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI-P-29/16	Názov predmetu: Počítačová podpora v materiálovom inžinierstve II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: KNMVM/MI-P-24/16	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie a obhajoba projektu, ktorý pozostáva z numerického vyriešenia jednej úlohy: sústavy telies pri dynamickom zaťažení.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi vedia samostatne riešiť úlohy na komerčnom softvéri v oblasti dynamiky metódou konečných prvkov (MKP). Zvládnu samostatne modelovať a riešiť úlohy z rôznych materiálov zaťažených staticky, dynamicky respektíve teplotne.	
Stručná osnova predmetu: Vstupné údaje. Postprocesing. Analýza 2D a 3D 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: predmet sa poskytuje len v zimnom semestri, ak si ho zapíše najmenej 5 študentov	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 41					
a	b	c	d	e	fx
58.54	14.63	14.63	4.88	7.32	0.0
Vyučujúci: Ing. Petra Kováčiková, PhD., doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-PV-16/16	Názov predmetu: Pracovná psychológia
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: Podmienkou pre absolvovanie predmetu je písomný test a aktívna účasť na prednáškach, pričom pre úspešné absolvovanie predmetu je potrebné získať z uvedeného testu minimálne 60% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Prostredníctvom predmetu študenti získajú základné poznatky v oblasti psychológie, ktoré im umožnia lepšie porozumieť sebe a pochopiť iných v podmienkach študentského a následne pracovného procesu. Predmet napomôže študentom orientovať sa v systéme psychologických vied, oboznámi sa s metódami v psychológii, s psychologickou kategóriou inteligencie, kreativity s pojmom osobnosť, temperament, tímový pracovník, líder a pod. Študent má tiež možnosť zoznámiť sa s prvkami sociálno - psychologického výcviku a rôznymi testovými materiálmi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Predmet psychológie, psychologické smery. 2. Systém psychologických vied. Metódy v psychológii. 3. Stres, frustrácia, deprivácia (test). 4. Kreativita a jej roviny (verbálny fluenčný test). 5. Všeobecná inteligencia a inteligenčný quotient IQ (test). 6. Emocionálna inteligencia a emocionálny quotient EQ (test). 7. Determinácia, utváranie ľudskej psychiky. 8. Osobnosť, teórie osobnosti, typológia osobnosti a temperament. (test). 9. Vôľa a vôľové konanie. Motivácia a emocionalita. 10. Konflikty, typy a riešenie konfliktov. 11. Osobnosť lídra, druhy vedenia pracovníkov, základné predpoklady osobnosti vedúceho pracovníka.	
Odporúčaná literatúra: - Pardel, T., Boroš, J. : Základy všeobecnej psychológie, SPN, Bratislava, 1989. - Provaník, V.: Psychológia pre ekonómov, Grada, Bratislava, 1998. - Nákonečný, M., Hýlik, F.: Malá encyklopédia súčas. psychológie, SPN, Praha, 1989. - Henning, W.: Kto som ?, Edícia Križovatky, BL1988 – všetky vydania. - Soroková, T. : Breviár psychológie, EkF TU Košice, 2005.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
a	b	c	d	e	fx
87.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Júdová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-32/16	Názov predmetu: Priemyselná toxikológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra musí študent vypracovať zadaný projekt a obhájiť ho. Na konci semestra bude jeden test a ústna skúška. Aktívna účasť na seminároch.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa vie orientovať v danej problematike.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy a definície, aplikované odbory toxikológie, Jedy, Toxicita, Mutagény, karcinogény a teratogény (karcinogény v potravinách, v ovzduší, vo vode a v pôde), Otravy a interakcia toxických látok s organizmami, Toxické účinky vybraných prvkov hlavnej podskupiny anorganických prvkov a ich zlúčenín, Toxické účinky vybraných prvkov vedľajšej podskupiny anorganických prvkov a ich zlúčenín, Toxické účinky uhlíkovodíkov a hydroxiderivátov uhlíkovodíkov, Toxické účinky polychlórovaných bifenylov a organokovových zlúčenín, Bojové chemické, rádioaktívne a biologické látky a ich účinky na živé organizmy, Rozdelenie a toxikologická charakteristika pesticídov, Účinky drog a typy drogových závislostí, Účinky mikotoxínov, Toxikologické riziká priemyselných výrob.	
Odporúčaná literatúra: BESEDA I. A KOL.: TOXIKOLÓGIA. 2. VYDANIE, ELFA, KOŠICE 1999. CHMIELEWSKÁ, E., BEDRNA, Z.: Rizikové látky a environmentálne hazardy, Cicero, s.r.o. Bratislava, 2007, ISBN 978-80-969678-0-3. PALEČEK, J., LINHART, I., HORÁK, J.: TOXIKOLOGIE A BEZBEČNOST PRÁCE V CHEMII, FAKULTA CHEMICKÉ TECHNOLOGIE, PRAHA, 1999, ISBN 80-7080-266-9. PROKEŠ J.aj.: Základy toxikologie. Obecná toxikologie a ekotoxikologie. Galén, Praha 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 34					
A	B	C	D	E	Fx
64.71	8.82	17.65	5.88	2.94	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-2/15		Názov predmetu: Seminár z Ekológie a environmentalistiky			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 0 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre úspešné absolvovanie predmetu je vypracovanie seminárnej práce					
Výsledky vzdelávania: Študent pozná možnosti využitia rôznych analytických metód pri analýze zložiek životného prostredia. Študent dokáže aplikovať získané teoretické poznatky z ekológie a environmentalistiky pri riešení úloh.					
Stručná osnova predmetu: Základy ekológie a environmentalistiky, Vzorkovanie vody, pôdy, ovzdušia Analýza vody, Analýza pôdy, Analýza ovzdušia, Analýza odpadov					
Odporúčaná literatúra: FARGAŠOVÁ, A.: Všeobecná ekológia. Bratislava: UK, 2003. PROUSEK, J., ČÍK, G.: Základy ekológie a environmentalistiky. Bratislava: STU, 2004. TÖLGYESSY, J., FARGAŠOVÁ, A.: Základy ekológie a toxikológie. Bratislava: STU, 1993. KŘÍŽENECKÁ, S.: Základy analytické chemie. Ústí nad Labem: UJEP, 2007.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: predmet je povinne voliteľný					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42					
a	b	c	d	e	fx
57.14	4.76	0.0	0.0	0.0	38.1
Vyučujúci: Ing. Iveta Papučová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-9/16	Názov predmetu: Seminár z Fyzikálnej chémie materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 0 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: na každom seminári sa bude písať kontrolný test, z ktorého je potrebné získať najmenej 60 % bodového hodnotenia	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu je oboznámený s fyzikálnymi zákonitosťami, ktorými sa riadia chemické deje v materiáloch. Preukazuje vedomosti o štruktúre a popise skupenských stavov, dokáže vysvetliť prebiehajúce fyzikálnochemické a chemické procesy. Rozumie základom chemických rovnováh a vedeniu elektriny v roztokoch elektrolytov. Dokáže aplikovať chemickú kinetiku na rôzne chemické reakcie.	
Stručná osnova predmetu: Stavové a procesové veličiny. Charakteristika skupenských stavov. Ideálny plyn a reálny plyn. Termodynamika. Teplo, práca, vnútorná energia a 1.zákon termodynamický. Entalpia. Tepelné kapacity. Adiabatický dej. Druhý zákon termodynamický. Carnotov cyklus. Entropia. Termodynamické potenciály. Fugacita a aktivita plynov. Viaczložkové a viacfázové sústavy. Chemický potenciál, Gibbsov fázový zákon. Clausiova - Clapeyronova rovnica. Raoultov zákon. Henryho zákon. Koligatívne vlastnosti. Chemické rovnováhy. Rovnovážna konštanta. Závislosť rovnovážnej konštanty od teploty a tlaku. Elektrolyty a elektrolytická disociácia. Termodynamika elektrolytov. Stredná aktivita, aktivita a štandardné stavy. Chemická rovnováha v roztokoch elektrolytov. Disociácia slabých kyselín a zásad. Hydrolýza solí. Súčin rozpustnosti. Vedenie elektriny v roztokoch elektrolytov. Faradayove zákony. Galvanické články. Elektródový potenciál a elektromotorické napätie. Termodynamika galvanických článkov. Typy elektród. Koncentračné články. Chemická kinetika. Jednoduché a elementárne reakcie. Reakcie prvého, druhého, tretieho a neceločíselných poriadkov. Zložené reakcie - protismerné, paralelné, postupné reakcie. Vplyv teploty na rýchlosť reakcie. Teória aktívnych zrážok. Teória absolútnych reakčných rýchlostí.	
Odporúčaná literatúra: 1. V. KELLÖ, A. TKÁČ: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1977. 2. V. ADAMČÍK A KOL.: Fyzikálna chémia, laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie, ALFA, Bratislava 1990. 3. P. V. ATKINS: Fyzikálna chémia, Vyd. STU Bratislava 1999, ISBN: 8022712388 4. J. M. LISÝ, L. VALKO: Príklady a úlohy z fyzikálnej chémie, ALFA, Bratislava 1979	

5. L. ULICKÝ: FYZIKÁLNÁ CHÉMIA I, STU, BRATISLAVA 1996. 6. J.NOVÁK a kol.: Fysikální chemie, Bakalářský kurs, VŠCHT Praha, 2005, ISBN 80-7080-559-5					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36					
a	b	c	d	e	fx
72.22	2.78	22.22	2.78	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Jana Šulcová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI- PV-3/15	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: Študenti získajú praktické návyky a zručnosti, potrebné pre riešenie konkrétnych príkladov z Matematiky I, ktoré sú orientované typologicky na úlohy z technickej praxe . Zvládnu typické postupy využívané 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: 43					
a	b	c	d	e	fx
53.49	27.91	6.98	0.0	11.63	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI- 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: Študenti získajú praktické návyky a zručnosti, potrebné pre riešenie konkrétnych príkladov z Matematiky II. , ktoré sú orientované typologicky na úlohy z technickej praxe Zvládnu typické postupy využívané pri riešení matematických úloh z funkcií viac premenných, z parciálnych derivácií, diferenciálu, lokálnych a globálnych extrémov funkcie viac premenných. 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: 30					
a	b	c	d	e	fx
66.67	20.0	3.33	3.33	6.67	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Matejíčka, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI- PV-8/16	Názov predmetu: Seminár z Mechaniky telies
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: V priebehu semestra budú štyri písomné previerky po 20 bodov, 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 nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky získa menej ako 12 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Absolventi sú schopní samostatne riešiť úlohy rovnováhy bodu, rovnováhy telesa, rovnováhy sústav telies, prútových sústav, pasívnych odporov, kinematiky bodu, telesa a sústav telies. Rovnako budú vedieť riešiť jednoduché úlohy mechaniky pružných a poddajných telies, ťah, tlak, ohyb, krútenie, hypotézy pevnosti, kombinované zaťaženie, návrh prierezu nosníka pre dané zaťaženie.	
Stručná osnova predmetu: Riešenie úloh rovnováhy bodu ,telesa, sústav telies. Riešenie prútových sústav, riešenie úloh s pasívnymi odpormi. Riešenie úloh kinematiky bodu, telesa a sústav telies. Riešenie úloh dynamiky hmotného bodu, telesa a sústav telies .Riešenie úloh voľného a vynúteného kmitania. Nosník zaťažený na: ťah, tlak, ohyb a krútenie.	
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., KOPECKÝ,M.: Nové prostriedky a metódy riešenia sústav telies I, ZUSI v Žiline 2001, ISBN 80-968605-0-X. 3. JANČINA, J., PEKÁREK,F.: Kinematika, Alfa Bratislava1987 4. Medvec, Stradiot, Záhorec, Caban: Mechanika III, Dynamika, SNTL Praha, 1988 5. CÚTH V., TÓTH L.: Pružnosť a pevnosť, ES VŠDS Žilina, 1995.	
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: 6					
a	b	c	d	e	fx
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Petra Kováčiková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KMTE/MI- PV-12/16		Názov predmetu: Seminár z Odpadového inžinierstva			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 0 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť študenta na seminároch, vypracovanie a prezentovanie zadanej semestrálnej práce.					
Výsledky vzdelávania: Študent ovláda problematiku nakladania z odpadmi.					
Stručná osnova predmetu: Základná legislatíva , Základné pojmy, Zhodnocovanie odpadov, Zneškodňovanie odpadov, Prehľad skupín odpadov, Metódy analýzy odpadov, Spaľovanie odpadov, Skládkovanie, Skládky odpadov, Solidifikácia nebezpečného odpadu, nakladanie s rádioaktívnym odpadom, Recyklácia odpadov, Bezodpadové technológie, Triedenie odpadov, Zberné dvory, Zložky komunálneho odpadu, recyklácia vybraných komodít, návrh nádoby na odpad podľa zadania, analýza domového odpadu.					
Odporúčaná literatúra: CHMIELEWSKÁ, E.: ODPADY. TEMPUS, BRATISLAVA, 1997, ISBN: 80-967774-3-2. SOLDÁN, M., SOLDÁNOVÁ, Z., MICHALÍKOVÁ, A.: EKOLOGICKÉ NAKLADANIE S MATERIÁLMI A ODPADMI. STU BRATISLAVA, 2005, ISBN: 85- 230- 2005. ZÁKON Č. 223/2001 O ODPADOCH PROUSEK, J.: RIZIKOVÉ VLASTNOSTI LÁTOK, STU BRATISLAVA, 2005, ISBN: 80-227-2199-9 ČERMÁK, Oskar a kol.: Životné prostredie, IN: STU Bratislava 2008, ISBN 978-80-227-2958-1.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16					
a	b	c	d	e	fx
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD., Ing. Andrea Feriancová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-PV-6/15	Názov predmetu: Seminár z Organickej chémie materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 0 / 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 v rámci seminárov je 10 kontrolných previerok po 2 body, získanie 10 bodov z 20 možných.	
Výsledky vzdelávania: Študent má systematické a komplexné vedomosti v danej oblasti, pozná súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými chemickými reakciami, rozumie základným teóriám, metódam a postupom, je schopný riešiť chemické reakcie v nadväznosti na odprednášanú látku.	
Stručná osnova predmetu: 1. Názvoslovie základných uhlíkovodíkov. 2. Názvoslovie derivátov uhlíkovodíkov. 3. Nasýtené uhlíkovodíky - substitučné radikálové reakcie, izoméry. 4. Nenasýtené uhlíkovodíky, reakcie: adičné, radikálové, elektrofilné, substitučné radikálové. 5. Aromatické uhlíkovodíky, elektrofilné substitučné reakcie, poloha substituenta na aromatickom jadre. 6. Halogenderiváty, substitučné nukleofilné reakcie, eliminačné reakcie. 7. Hydroxyderiváty, oxidácie, substitučné nukleofilné reakcie, eliminačné reakcie. 8. Aldehydy a ketóny, adičné nukleofilné reakcie. 9. Karboxylové kyseliny, esterifikácie, dekarboxylácie. 10. Kyslosť a zásaditosť organických zlúčenín. 11. Dusíkové zlúčeniny: nitro a nitrózoderiváty. 12. Amíny a diamíny, diazóniové soli.	
Odporúčaná literatúra: 1. Skalková, P. a kol.: Pracovný zošit z organickej chémie materiálov, TnUAD, Trenčín, 2009. 2. K. Weissermel, H.-J. Arpe: Industrial Organic Chemistry, VCH, Weinheim, 2003, ISBN 3-527-26995-9. 3. J. Svoboda: Organická chemie I, 1.vyd. VŠCHT, Praha, 2007. 310 s. ISBN 97-88-070-80561-9. 4. Pacák, J.: Reakce organických sloučenin, Karolinum Karlova Univerzita Praha, 2009	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský jazyk					
Poznámky: Predmet sa poskytuje v letnom semestri.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26					
a	b	c	d	e	fx
69.23	3.85	0.0	3.85	23.08	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Júdová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne					
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií					
Kód predmetu: KNMVM/MI- PV-14/16		Názov predmetu: Softvérové aplikácie			
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: Vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce, ktorá pozostáva z numerického vyriešenia jednej úlohy v určenej softvérovej aplikácii: ADINA, COSMOS M, MARC, MATLAB, CORELL, DYTRAN, PATRAN, MODEL 3D, ADAMSP, PROENGINEER-CREO, SOLIDWORKS.					
Výsledky vzdelávania: Absolventi budú vedieť samostatne riešiť jednoduché úlohy na komerčnom softvéri v oblasti statiky a dynamiky metódou konečných prvkov (MKP). Budú sa vedieť rozhodnúť v ktorom komerčnom softvéri bude najvýhodnejšie s pohľadu presnosti riešiť rôzne problémy praxe.					
Stručná osnova predmetu: Obsahové zameranie predmetu bude na komerčné softvéry dostupné na fakulte: ADINA, , COSMOS M, MARC, MATLAB, CORELL, DYTRAN, PATRAN, MODEL 3D, ADAMS, PROENGINEER-CREO, SOLIDWORKS.					
Odporúčaná literatúra: Manuály uvedených softvérov					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: predmet sa vyučuje len v zimnom semestri, ak si ho zapíše najmenej 5 študentov					
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: doc. Ing. Ján Vavro, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-3/15	Názov predmetu: Technická dokumentácia
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: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: projektová práca, skúška	
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.	
Stručná osnova predmetu: Normalizácia. Technická dokumentácia. Technické písmo. Technické výkresy, formáty, titulný blok. Pravidlá zobrazovania. Čiary, mierky, pohľady, rezy, prierezy, prieniky, zjednodušené kreslenie. Kótovanie. Drsnosť povrchu, značenie. Tolerovanie -základné pojmy, sústava tolerancií a polôh,, lícovanie, triedy presností, uloženia, zapisovanie tolerancií na výkresoch. Medzné odchýlky netolerovaných rozmerov, tolerancie geometrického tvaru a polohy. Skutkové spoje a mechanizmy. Závity, súčiastky na prenos krútiaceho momentu. Žliabkové spoje. Ložiská. Tesnenia, strediacie jamky, zápichy. Mechanické prevody. Zvárané spoje. Pružiny.	
Odporúčaná literatúra: 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 křeslení podle mezinárodních norem. MONTANEX, s.r.o. Ostrava, 1994	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 59					
a	b	c	d	e	fx
11.86	28.81	25.42	20.34	13.56	0.0
Vyučujúci: Ing. Dana Bakošová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-12/15	Názov predmetu: Technika životného prostredia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti samostatne vypracujú semestrálnu prácu zameranú na analýzu mikroklimatických podmienok ich pracoviska (bydliska). Vypracovanú semestrálnu prácu každý študent na cvičeniach z predmetu prednesie vo forme prezentácie v ppt pred vyučujúcim a spolužiakmi a zodpovie otázky v rámci diskusie. Po absolvovaní všetkých prednášok z predmetu a cvičení, študenti absolvujú písomnú previerku zameranú na vedomosti, získané počas semestra. Minimálnou podmienkou pre získanie kreditov je úspešné prednesenie semestrálnej práce a získanie min. 50% bodov z písomnej previerky.	
Výsledky vzdelávania: Študent má komplexné vedomosti o faktoroch vonkajšieho a vnútorného prostredia a ich vplyve na ľudský organizmus. Dokáže analyzovať a hodnotiť kvalitu pracovného prostredia, špecifikovať jeho fyzikálne, biologické, ergonomické, estetické a sociálno – psychologické faktory, rozumie princípu práce techniky a zariadení a ovláda podstatu technologických postupov na zabezpečenie optimálnych podmienok pracovného prostredia.	
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra životného prostredia. Zložky ŽP. Faktory ŽP. 2. Faktory vonkajšieho prostredia a ich vplyv na človeka. 3. Vonkajšie klimatické faktory – teplota, vlhkosť, tlak vzduchu, prúdenie vzduchu. Slnéne žiarenie. Skleníkový efekt. 4. Faktory vnútorného prostredia, klasifikácia a vplyv na organizmus. 5. Hodnotenie mikroklimatických podmienok. Teplota. Vetránie a odsávanie. 6. Klimatizácia – ohrievanie a chladenie, vykurovacie zariadenia, chladiace zariadenia. 7. Hluk – hlavné pojmy, účinky, protihlukové opatrenia. 8. Osvetlenie – základné pojmy, zrak, spektrálne vlastnosti svetla, svetelné vlastnosti prostredia, funkcie farebnosti. Svetelné zdroje. 9. Odéry. Vplyv odérov na organizmus. 10. Škodliviny v ovzduší. Odľučovače. Obmedzovanie emisie oxidov S a N. 11. Ergonómia. Fyziológia práce. 12. Antropometria. Somatografia. Perimetria. Únava.	
Odporúčaná literatúra:	

1. BLAŽEJ, A. A KOL: CHEMICKÉ ASPEKTY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA. BRATISLAVA/PRAHA, ALFA/SNTL, 1981.
2. HOSTIN, S. – ŠILHÁR, S. – SOLDÁN, M. – LACUŠKA, M.: ENVIRONMENTÁLNE INŽINIERSTVO I. BRATISLAVA, STU, 2004. ISBN 80-227-2013-5
3. SMOLÍK, J.: TECHNIKA PROSTREDIA. PRAHA, SNTL, ALFA, 1985.
4. TÖLGYESSY, J. – PIATRIK, M. – ČÍK, G. – HARANGOZÓ, M.: TECHNOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA. BRATISLAVA, STU, 1998. ISBN 80-227-1048-2
5. ŠKÁRKA, B. – POLÍVKA, Ľ. – FENDRICH, E. – HOSTÍN, S. – LACUŠKA, M.: ENVIRONMENÁLNA CHÉMIA. BRATISLAVA, STU, 2003. ISBN 80-227-1973-0
6. PROUSEK, J. – ČÍK, G.: ZÁKLADY EKOLÓGIE A ENVIRONMENTALISTIKY. BRATISLAVA, STU, 2004. ISBN 80-227-2097-6
7. LUMNITZER, E – BADIDA, M. – ROMANOVÁ, M.: HODNOTENIE KVALITY PROSTREDIA. KOŠICE, STU, 2007. ISBN 978-80-8073-836-5

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 45

A	B	C	D	E	Fx
31.11	35.56	17.78	6.67	8.89	0.0

Vyučujúci: Mgr. Jana Šulcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-23/16	Názov predmetu: Technológia výroby a spracovania anorganických materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú písomné preverky na seminárnych cvičeniach. Je treba získať najmenej 60%. Vypracovanie projektu.	
Výsledky vzdelávania: Študent získava absolvovaním predmetu prehľad o výrobných a spracovateľských rôznych anorganických materiáloch Po absolvovaní predmetu je študent schopný porozumieť procesu výroby anorganických materiálov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné technologické operácie – mechanické operácie 2. Základné technologické operácie – difúzne. tepelné 3. Výroba plynov (kyslík, vzácne plyny..) 4. Výroba anorganických kyselín (kyselina sírová, dusičná, chlór vodíková) 5. Výroba kyseliny fosforečnej a hnojivá 6. Výroba NaOH, Cl₂, Na₂CO₃ 7. Silikátový priemysel – výroba cementu, vápna, sádry, hrubá keramika 8. Silikátový priemysel – jemná keramika, sklo, smalty 9. Výroba kovov – výroba železa, ocele 10. Výroba kovov – výroba hliníka, medi a zlata	
Odporúčaná literatúra: 1. Linkešová M., Pavčeková I.: Vybrané kapitoly z chemickej a potravinárskej technológie, PFTU, 2007 2. Fellner P. a kol.: Anorganická technológia STU Bratislava 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	Fx
39.02	9.76	31.71	17.07	2.44	0.0
Vyučujúci: Ing. Róbert Janík, PhD., Ing. Katarína Moricová, PhD., Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Iveta Papučová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-21/16	Názov predmetu: Technológia výroby a spracovania kovových materiálov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študenti vypracovávajú projekt z návrhu zlievarenskej formy, definovania a rozloženia tepelne ovplyvnenej zóny pri zváraní. V druhej časti semestra študenti vypracovávajú test z fyzikálnych základov plastickej deformácie. Výsledok hodnotenia je: maximálne množstvo bodov je 20, minimálne 8 bodov, potrebných na pripustenie ku skúške.	
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 zlievania, zvárania, obrábania a tvárnenia. Vie uplatňovať získané vedomosti z uvedených oblastí v ich tvorivej činnosti.	
Stručná osnova predmetu: 1. Zlievárenské vlastnosti kovov. Zlievárenská forma. Modelové zariadenia. Formovacie zmesi. Tuhnutie taveniny. 2. Vtokové sústavy. Náliatkovanie. Príprava taveniny. Odlievanie. 3. Progresívne spôsoby výroby odliatkov. Liatie odstredivé, pod tlakom, do vákuu. Výroba presných odliatkov. 4. Chyby odliatkov a kontrola ich kvality. 5. Zvariteľnosť. Zváranie plameňom, elektrickým oblúkom (ručné obaľovanou elektródou, v plyných ochranných atmosférach, pod tavivom), pod roztavenou troskou, elektrickým odporom, tlakové za studena, trením. 6. Difúzne zváranie, ultrazvukom, kováčske, explóziou. Technológia spájkovania. Tepelné delenie kovov. 7. Tváriteľnosť. Zákonitosti tvárnenia. 8. Valcovanie (plechov, tyčí, profilov, pásov a rúr). 9. Voľné a zápusťkové kovanie. Výroba predkovkov. 10. Objemové tvárnenie za studena (ťahanie tyčí, profilov a rúr, pretlačovanie, pechovanie). Plošné tvárnenie (strihanie, ohýbanie, hlboké ťahanie). 11. Moderné a netradičné spôsoby plošného tvárnenia.	

12. Obrobiteľnosť, rezný nástroj (geometria a materiál), sústruženie, frézovanie, hobľovanie, obrážanie.					
13. 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: 41					
a	b	c	d	e	fx
31.71	19.51	34.15	12.2	2.44	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Marta Kianicová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-33/16	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 / 1 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: vypracovanie projektu, absolvovanie laboratórnych cvičení, skúška (písomná a ústna časť)	
Výsledky vzdelávania: Študent získa základné poznatky o polymérnych materiáloch, ich štruktúre, vlastnostiach a použití ako aj technológiách spracovávania a výroby výrobkov z polymérov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy z oblasti polymérnych materiálov. 2. Spôsoby výroby polymérov - polymerizácie, polyadície, polykondenzácie. 3. Štruktúra a vlastnosti polymérov. 4. Rozdelenie polymérov. 5. Technologické spôsoby prevedenia polymerizácií. 6. Valcovanie polymérnych materiálov. 7. Vytlačovanie polymérnych materiálov. 8. Vyfukovanie polymérnych materiálov. 9. Lisovanie a tvárnenie polymérnych materiálov. 10. Vstrekovanie polymérnych materiálov. 11. Namáčanie, odlievanie, nanášanie polymérnych materiálov. 12. Impregnácia a pogumovanie. 13. Doplnkové technológie spracovania polymérov.	
Odporúčaná literatúra: LIPTÁKOVÁ, T. a kol.: Polymérne konštrukčné materiály. Žilina: ŽU, 2012. OLŠOVSKÝ, M. – MACHO, V.: Základy chémie polymérov. Trenčín: TnUAD, 2008. CHRÁSTOVÁ, V. – BORSIG, E.: Makromolekulová chémia. Bratislava: STU, 1996. OLŠOVSKÝ, M.: Kaučuky. Výroba – vlastnosti - použitie. Trenčín: TnUAD, 2012. ALEXÝ, P.: Procesy spracovania polymérov, STU Bratislava 2011 KUTA, A.: Technologie a zařízení pro spracování kaučuků a plastů, VŠCHT PRAHA, 2011, DUCHÁČEK, V.: Polymery, výroba, zpracování, použití. VŠCHT Praha, 2011. ZEMAN, L.: Vstřikování plastů, BEN Praha, 2009.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	Fx
57.89	7.89	15.79	5.26	7.89	5.26
Vyučujúci: doc. Ing. Petra Skalková, PhD., Ing. Andrea Feriancová, PhD., Ing. Slavomíra Božeková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI- PV-15/16	Názov predmetu: Trvalo udržateľný rozvoj
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 0 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent vypracuje a prezentuje semestrálnu prácu na zadanú tému súvisiacu s využitím princípov TUR v praxi.	
Výsledky vzdelávania: Študenti majú poznatky o hlavných zásadách a princípoch TUR, poznajú národnú a európsku stratégiu TUR a implementáciu nástrojov trvalého rozvoja v praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Idea TUR, význam, medzníky vývoja TUR 2. Princípy, kritéria indikátory, strategické ciele, ukazovatele TUR 3. Konferencia Rio de Janeiro, Strategické dokumenty, Agenda 21 4. Globálne environmentálne problémy, globálny svet a TUR, hodnotenie HDI a Trend EPI 5. Národná stratégia udržateľného rozvoja 6. Európska stratégia TUR – Európa 2020 7. Ekologické hľadiská trvalo udržateľného rozvoja, ekologická stopa 8. Súčasný stav v hlavných hospodárskych odvetviach SR z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja 9. Súčasný stav v nevýrobnej sfére SR z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja 10. Stav životného prostredia, príčiny a dôsledky zmien životného prostredia v SR 11. Nástroje realizácie princípov TUR (ISO 14000, EMS (ISO 14 001, EMAS - enviropolitika) 12. LCA, EIA, SEIA, BATNEEC, 13. Environmentálne označovanie výrobkov, IPKZ	
Odporúčaná literatúra: 1. ZELENÝ, Ján: INTEGROVANÝ MANAŽÉRSKY SYSTÉM. Technická univerzita vo Zvolene, 2006. - 74 s. ISBN 80-228-1576-4 2. ZELENÝ, Ján: ENVIRONMENTÁLNA POLITIKA A MANAŽMENT. Edícia TEMPUS – EUROPROJEKT (spoločný projekt pre štúdium práva európskeho spoločenstva). SPU Nitra – AU Wageningen; 1999; 228 strán. (Monografia). 3. MEZRICKÝ, V.: ENVIROMENTÁLNÍ POLITIKA A UDRŽITELNÝ ROZVOJ. PORTÁL, s.r.o., 2005, Praha, ISBN 80-7367-003-8.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
a	b	c	d	e	fx
81.25	12.5	6.25	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Andrea Feriancová, PhD., prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-16/16	Názov predmetu: Vplyv materiálových technológií na ŽP
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie písomnej časti skúšky minimálne na 60%, vypracovanie projektu	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu ovláda výroby rôznych anorganických a niektorých organických materiálov a ich vplyv na životné prostredie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Životné prostredie, globálne problémy ŽP. 2. Priemyselné chemickotechnologické procesy a ich vplyv na ŽP 3. Výroba anorganických chemikálií: sírouhlík, amoniak 4. Kyselina sírová, dusičná, chlorovodíková 5. Hydroxyd sodný, chlór, vodík, sóda 6. Výroba priemyselných hnojív 7. Silikátový priemysel (cement, vápno, sklo) 8. Výroba železa, ocele, ferozliatín 9. Metalurgia neželezných kovov 10. Chemická technológia jadrového priemyslu 11. Spracovanie ropy 12. Potravinársky priemysel (výroba cukru, sladu, škrobu)	
Odporúčaná literatúra: 1. Blažej a kol.: Chemické aspekty životného prostredia. ALFA Bratislava 1981 2. B. Škárka a kol.: Environmentálna chémia STU Bratislava 2003 3. P. Fellner a kol.: Anorganická technológia STU Bratislava 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	F _x
45.83	27.08	10.42	8.33	8.33	0.0
Vyučujúci: Ing. Róbert Janík, PhD., Ing. Katarína Moricová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-10/15	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z fyziky
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: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežná kontrola úrovne vedomostí: Každý študent musí získať aspoň tri pozitívne hodnotenia z riešení fyzikálnych problémových úloh pred auditóriom svojich spolužiakov a absolvovať všetky laboratórne cvičenia, z ktorých vypracuje predpísané protokoly o meraní. 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 systematické vedomosti v danej oblasti, pozná súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými fyzikálnymi veličinami a fyzikálnymi zákonmi, rozumie základným teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v danom prírodovednom odbore. Vie analyzovať a vyhodnocovať riešené fyzikálne problémy materiálového inžinierstva.	
Stručná osnova predmetu: 1. 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. 2. Hmota, temná hmota, látka, pole, priestor, čas, priestoročas, udalosť. 3. Základy vektorového, diferenciálneho a integrálneho počtu. 4. Paradigma Newtonovskej fyziky a špeciálnej teórie relativity. 5. Poloha, pohyb, jeho popis a formy, atómová teória sveta. 6. Newtonove pohybové zákony, základy špeciálnej teórie relativity a jej praktické dôsledky. 7. Energia, temná energia, gravitácia, základy všeobecnej teórie relativity a jej praktické dôsledky, Higgsov bozón. 8. Základy teórie fyzikálnych polí, základy elektromagnetizmu, porovnanie gravitačného a elektrostatického poľa. 9. Mechanika hmotného bodu. 10. Mechanika sústavy hmotných bodov. 11. Mechanika kontinua, zákony zachovania.	

12. Paradigma kvantovej fyziky, Kodaňská interpretácia, hypotéza paralelných vesmírov, štandardný model elementárnych častíc a interakcií, M-teória a superstrunový model vesmíru, súčasné kozmologické modely sveta. 13. 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: 58					
A	B	C	D	E	Fx
50.0	12.07	15.52	5.17	17.24	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Ivan Kopal, PhD., Ing. Daniela Košťaliková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI-P-20/16	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z mechaniky telies
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: 3.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
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: Študenti vedia samostatne riešiť úlohy z oblasti vektorovej mechaniky I (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: 49					
a	b	c	d	e	fx
40.82	18.37	20.41	2.04	14.29	4.08
Vyučujúci: prof. Ing. Ján Vavro, PhD., Ing. Petra Kováčiková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-36/16	Názov predmetu: Základy biochémie a mikrobiológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 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 dve písomné previerky a jedna seminárna práca. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 % z maximálneho počtu bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 85% bodov, na hodnotenie C najmenej 80% bodov, na hodnotenie D najmenej 75% bodov a na hodnotenie E najmenej 65% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o vírusoch, prokaryotických a eukaryotických mikroorganizmoch, o ich cytológii, morfológii, fyziológii, ekológii, klasifikácii a činnosti z hľadiska významu pre človeka a pre životné prostredie, ako aj z hľadiska využitia mikroorganizmov v biotechnológiách a v procesoch odstraňovania znečisťujúcich látok z prostredia. Poskytnúť prehľad o biochemických procesoch a ich význame z hľadiska pochopenia fyziologických procesov mikroorganizmov.	
Stručná osnova predmetu: Mikrobiológia ako biologická veda. Dejiny a perspektívy mikrobiológie. Prokaryotické a eukaryotické mikroorganizmy, fyziológia, metabolizmus. Metódy štúdia mikroorganizmov. Mikroorganizmy v životnom prostredí, mikrobiológia vody, vzduchu, pôdy, kolobeh látok v prírode .Symbiotické vzťahy medzi mikro- a makroorganizmami. Biochemické procesy a ich význam v pochopení procesov v živých systémoch ako aj v kontexte ekosystémov. Základy aplikovanej mikrobiológie. Základné metódy a techniky v mikrobiologickom laboratóriu.	
Odporúčaná literatúra: 1. ŠKÁRKA B., FERENČÍK M.: BIOCHÉMIA, ALFA BRATISLAVA 1981, ISBN 063-576-87. 2. MUSIL J., NOVÁKOVÁ O.: BIOCHEMIE V OBRAZECH A SCHÉMATECH, AVICENUM PRAHA, 1990, ISBN 08 -109-89. 3. BALOG, M., TATARKO, M. A KOL. : ODHALENÉ TAJOMSTVÁ CHEMIE, VEDA, BRATISLAVA, 2007, ISBN 978-80-224-0957-5 4. BETINA, V.: Mikrobiológia 1. STU Bratislava, 1996 5. KAPRÁLEK, F.: Mikrobiologické praktikum, UK Praha, Karolinum, 1999 6. JÚDOVÁ, J., RULÍK, M., HOLÁ, V.: Mikrobiálna ekológia, Belianum Banská Bystrica, 2013	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	Fx
32.0	16.0	4.0	16.0	32.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Júdová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-8/15	Názov predmetu: Základy ekológie a environmentalistiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študenti samostatne vypracujú projekt z oblasti ekológie a environmentalistiky . Vypracovaný projekt každý študent na cvičeniach z predmetu prednesie vo forme prezentácie v ppt pred vyučujúcim a spolužiakmi a zodpovie otázky v rámci diskusie. Po absolvovaní všetkých prednášok z predmetu a cvičení, študenti absolvujú písomnú previerku zameranú na vedomosti, získané počas semestra. Minimálnou podmienkou pre získanie kreditov je úspešné absolvovanie obhajoby projektu a získanie min. 50% bodov z písomnej previerky.	
Výsledky vzdelávania: Študent má komplexné vedomosti o ekológii ako vednom odbore, o štruktúre a vlastnostiach abiotických a biotických zložiek životného prostredia. Pozná súvislosti a vzťahy medzi vývojom a základnými princípmi fungovania ekosystémov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Ekológia a environmentalistika – definícia, klasifikácia, základné ekologické pojmy. 2. Biosféra, sféry biosféry, zložky ŽP. 3. Abiotické zložky ŽP. Klimatické faktory. Kozmické faktory. Atmosférické faktory. 4. Obeh látok v biosfére. Biogeochemické cykly. Hydrologický cyklus. 5. Biotické zložky ŽP. Populácie, charakteristika, rast. Populácie rastlín a živočíchov. 6. Rozmnožovanie. Interakcie medzi populáciami. 7. Biocenózy, charakteristika, druhy, základné princípy. 8. Ekosystém, definícia, štruktúra, charakteristika a fungovanie. 9. Bióm. Agroekosystém. Vodné ekosystémy. Triedenie a vývoj ekosystémov. 10. Sukcesia, druhy, štádiá, klimax. Živé systémy, organizmy, ich vznik a vývoj. Etapy vývoja a charakteristika života. 11. Látkovo-energetické toky a produktivita ekosystémov. 12. Potravové (trofické) reťazce. Trofické pyramídy, druhy a charakteristika. Tok energie v ekosystéme. Primárna produkcia. Sekundárna produkcia. 13. Človek ako ekologický faktor. Životné a pracovné prostredie človeka. Súčasné životné prostredie a zdravie.	
Odporúčaná literatúra: 1. FARGAŠOVÁ A.: VŠEOBECNÁ EKOLÓGIA. UK V BRATISLAVE, 2003.	

2. PROUSEK J., ČÍK G.: ZÁKLADY EKOLÓGIE A ENVIRONMENTALISTIKY. STU BRATISLAVA, 2004.
3. HERČÍK M.: ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ. ZÁKLADY ENVIRONMENTALISTIKY. TU OSTRAVA, 2007.
4. KUDRNA K A KOL.“ BIOSFÉRA A LIDSTVO. ACADEMIA, PRAHA, 1988.
- TÖLGYESSY J., FARGAŠOVÁ A.: ZÁKLADY EKOLÓGIE A TOXIKOLÓGIE. STU, BRATISLAVA, 1993.
5. LAŠTŮVKA Z., KREJČOVÁ P.: EKOLOGIE, KONVOJ, BRNO, 2000..

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 91

A	B	C	D	E	Fx
24.18	13.19	14.29	14.29	10.99	23.08

Vyučujúci: Ing. Iveta Papučová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI-P-31/16	Názov predmetu: Základy mineralógie a petrografie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 14 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra musí študent vypracovať zadanú semestrálnu úlohu a odprezentovať ju.. Na konci semestra bude jeden test. Aktívna účasť na seminároch.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa vie orientovať v základnej problematike mineralógie a petrografie, u vybraných hornín a minerálov ovláda základné charakteristiky a na základe vlastností a chemického zloženia, vie predpokladať využitie v priemyselnej praxi a v hospodárstve.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do mineralógie a petrografie, Vznik hornín, Horniny vyvreté, usadené, premenené, Vznik a vývoj nerastov, Výskyt a priemyselné využitie hornín a nerastov, Fyzikálne vlastnosti nerastov. Systematická mineralógia: základné rozdelenie nerastov, prvky a príbuzné nerasty, sulfidy a príbuzné zlúčeniny selénu, telúru, arzenu, antimónu a bizmutu, Systematická mineralógia: halogenidy, oxidy a hydroxidy, Systematická mineralógia: dusičnany, uhličitany, boritany, sírany, fosforečnany, Systematická mineralógia: kremičitany- nesilikáty, sorosilikáty,. Systematická mineralógia: cyclosilikáty, inosilikáty, Systematická mineralógia: fylosilikáty, tektosilikáty, Priemyselný význam silikátov; Organolity.	
Odporúčaná literatúra: Holub F. Obecná a magmatická petrologie. – Karolinum Praha (2002) M.GREGOR, B.ČÍČEL: BENTONIT A JEHO VYUŽITIE. VSAV, Bratislava 1969. DÁVIDOVÁ, Š.: Základy mineralógie. UK Bratislava 5. vydanie, 1996. DAVIDOVÁ, Š.: Fyzikálne vlastnosti minerálov, Skriptá PF UK Bratislava, 1998. GREGEROVÁ, M., 1996: Petrografie technických hmot. Masarykova univerzita, Brno, ZUBEREC, J., TRÉGER, M., LEXA, J., BALÁŽ, P., 2005: Nerastné suroviny Slovenska. ŠGÚDŠ, Bratislava, 350 s. Mikroskopické praktikum – University of Bristol EN www.gly.bris.ac.uk/www/teach/opmin/mins.html Minerály vo výbrusoch EN http://www.nslc.ucla.edu/pet/browse.html	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 34					
a	b	c	d	e	fx
79.41	2.94	17.65	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD., Ing. Mariana Janeková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMI/MI-P-26/16	Názov predmetu: Základy podnikania a manažmentu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre absolvovanie predmetu je prezentácia podnikateľského zámeru študenta a písomný test, pričom pre úspešné absolvovanie predmetu musí študent získať aspoň 60% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Prostredníctvom predmetu „Základy podnikania a manažmentu“ študent nadobudne teoretické vedomosti o podnikateľskej činnosti malých a stredných podnikov a o ich význame pre rozvoj ekonomiky. Osvojí si základné znaky a princípy fungovania podnikateľských subjektov a jeho postavenia v ekonomickom prostredí. Študent si v rámci všeobecného prehľadu osvojí poznatky o jednotlivých právnych formách podnikov, typoch organizačných štruktúr, legislatívnych podmienkach potrebných pre podnikateľskú činnosť.	
Stručná osnova predmetu: Podnik a podnikanie, charakteristika malých a stredných podnikov. Historický vývoj malých a stredných podnikov vo svete a v našich podmienkach. Legislatívna úprava a podmienky podnikania v SR. Podmienky podnikania v EÚ a vo vybraných krajinách sveta. Nástroje hospodárskej politiky ovplyvňujúce podnikanie. Spoločenský a ekonomický význam malých a stredných podnikov. Rozvoj podnikania malých a stredných podnikov v našich podmienkach. Podpora malého a stredného podnikania. Riadenie malých a stredných podnikov. Základy manažmentu podniku Typy organizačných štruktúr v podnikateľských subjektoch Základné princípy podnikového manažmentu	
Odporúčaná literatúra: 1. DAŇKOVÁ, A. a kol. 2001. Podnikanie v malých a stredných podnikoch – praktikum. Bratislava : Ekonóm. 2001. 2. CHODASOVÁ, A., BUJNOVÁ, D. 2001. Podnikanie v malých a stredných podnikoch. Bratislava : Ekonóm. 2001.	

3. HUDEC, M. 2000. Organizácia a riadenie malých a stredných podnikov. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2000. ISBN 80-8055-353-X.
4. KUPKOVIČ, M. a kol. 2001. Podnikové hospodárstvo : Komplexný pohľad na podnik. Bratislava : Sprint v.fra, 2001. 461 s. ISBN 80-88848-77-6.
5. MARKOVÁ, V. 2003. Malé a stredné podnikanie v Slovenskej republike. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta UMB, 2003. ISBN 80-8055-816-7.
6. SEDLÁK, M. 2001. Manažment. Bratislava: Elita, 2001. ISBN 80-89047-18-1.

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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 32

a	b	c	d	e	fx
68.75	25.0	0.0	0.0	6.25	0.0

Vyučujúci: Ing. Marian Kridla, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019

Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KNMVM/MI- PV-5/15	Názov predmetu: Základy programovania
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:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra študent vypracuje projekt.	
Výsledky vzdelávania: Študent dokáže spracovávať numerické, textové údaje pomocou tabuliek v prostredí MS Excel, ovláda základné pojmy z teórie počítačov a ich užívateľských základných programov. Študent vie pracovať s rozsiahlymi tabuľkami, zdieľanými údajmi v tabuľkách. Ovláda spoluprácu s inými aplikáciami, prácu s databázami. Študenti získavajú schopnosť riešiť vybrané numerické úlohy typologické pre prax.	
Stručná osnova predmetu: Elementárne pojmy - počítač, technické vybavenie, programové vybavenie, procesor, pamäť, číselné sústavy. Interpreter a kompilátor. Základy práce s tabuľkou a dokumentom – rekapitulácia. Formátovanie a úprava tabuliek. Kalkulácie v tabuľkách, mená a funkcie. Práca s viacerými tabuľkami, prenos údajov medzi tabuľkami, previazanie tabuliek, Kontingenčné) tabuľky. Grafické zobrazenie údajov - typy grafov, ich tvorba, úprava, formátovanie a tlač. Ďalšie nástroje a služby. Šablóny. Nastavenie pracovného prostredia - používateľský profil. Podpora na webovom serveri MS Office Online. Stručný prehľad ďalších služieb programu - štatistické výpočty, práca s databázami, grafické objekty, používateľské funkcie, podpora pre analýzu databázových údajov (OLAP), podpora pre sieť Internet / Intranet, makrá (VBA) a pod.	
Odporúčaná literatúra: Brož, M.: Microsoft Excel 2003 - Podrobná užívateľská príručka. ISBN: 80-251-0406-0, Computer Press, 2004. Brož, M.: Microsoft Excel pro manažery a economy. ISBN 80-251-1307-8, Computer Press, 2006.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 2					
a	b	c	d	e	fx
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Jan Krmela, PhD., Ing. Ivan Labaj					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Fakulta: Fakulta priemyselných technológií	
Kód predmetu: KMTE/MI- PV-11/16	Názov predmetu: Špeciálne analytické metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Laboratórne cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 / 0 Za obdobie štúdia: 0 / 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou pre úspešné absolvovanie predmetu je vypracovanie a prezentácia semestrálneho projektu týkajúceho sa špeciálnej metódy analýzy materiálov.	
Výsledky vzdelávania: Študent vie o možnostiach využitia moderných experimentálnych metód pri analýze rôznych typov materiálov, v rámci svojich možností vie interpretovať získané informácie o analyzovanom materiáli pri riešení praktických úloh.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané separačné metódy – elektromigračné metódy, chromatografické metódy Vybrané spektrálne metódy – röntgenová fluorescenčná spektrometria, Ramanova spektrometria, nukleárna magnetická rezonancia, elektrónová paramagnetická rezonancia, hmotnostná spektrometria,... Vybrané nespektrálne metódy	
Odporúčaná literatúra: GARAJ, J., BUSTIN, D., HILADKÝ, Z.: Analytická chémia. Bratislava: ALFA, Praha : SNTL, 1987. ČAKRT, M. a kol.: Praktikum z analytickej chémie. Bratislava: ALFA, 1989. CHURÁČEK, J.: Nové trendy v teórii a instrumentaci vybraných analytických metód. Praha: Académia, 1993. KLOUDA, P.: Moderní analytické metody. 2. dopl. vyd. Ostrava: Nakladatelství P. Klouda, 2003	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 39					
a	b	c	d	e	fx
46.15	20.51	10.26	5.13	0.0	17.95
Vyučujúci: Ing. Iveta Papučová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.06.2019					
Schválil: prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.					