

OBSAH

1. Akademické písanie.....	3
2. Dejiny fyziky.....	5
3. Didaktika informatiky 2.....	7
4. Didaktika informatiky 3.....	9
5. Digital empowerment and participation.....	11
6. Digitálne technológie vo vzdelávaní.....	13
7. Ekonomické a hospodárske zhodnotenie investícií do domácnosti.....	15
8. Erasmus student network 1.....	17
9. Ergonómia.....	18
10. Experimenty v technike.....	20
11. Financie v praxi.....	22
12. Geografické poznávanie Európy.....	24
13. Geopolitický vývoj sveta.....	26
14. Informačné systémy.....	28
15. Integrovaná prírodoveda v experimentoch.....	30
16. Limity intimity: o zodpovedných vzťahoch.....	32
17. Mediácia a riešenie interpersonálnych konfliktov.....	34
18. Metodológia výskumu v edukácii.....	36
19. Mimoškolská činnosť z informatiky 10.....	39
20. Mimoškolská činnosť z informatiky 7.....	41
21. Mimoškolská činnosť z informatiky 8.....	43
22. Mimoškolská činnosť z informatiky 9.....	45
23. Modelovanie a simulácia.....	47
24. Moderná rétorika.....	49
25. Multimédiá.....	51
26. Mýty a povery v prírodných vedách.....	53
27. Neurónové siete.....	54
28. Odborná terminológia v technike.....	56
29. Pedagogická a školská psychológia.....	59
30. Pedagogická prax priebežná/náčuvová.....	61
31. Pedagogická prax priebežná/výstupová 1.....	64
32. Pedagogická prax priebežná/výstupová 2.....	67
33. Pedagogická prax súvislá.....	70
34. Pedagogické merania.....	73
35. Pokročilé technológie na spracovanie veľkých dát v prírodných vedách.....	75
36. Pozitívna psychológia.....	76
37. Počítačová grafika 2.....	78
38. Počítačová podpora výučby.....	80
39. Pracovné prostredie.....	82
40. Prax priebežná/náčuvová.....	84
41. Prax priebežná/výstupová 1.....	87
42. Prax priebežná/výstupová 2.....	89
43. Prax súvislá.....	91
44. Prierezové témy v edukácii.....	93
45. Programovanie mobilných aplikácií.....	95
46. Project management.....	97
47. Semestrálny projekt.....	99
48. Seminár k diplomovej práci.....	101

49. Seminár k záverečnej práci.....	103
50. Sociálna patológia a prevencia.....	105
51. Technika a životné prostredie.....	108
52. Telekomunikačné zariadenia a technológie.....	110
53. Telesná výchova 6.....	112
54. Telesná výchova 7.....	114
55. Telesná výchova 8.....	116
56. Terénne cvičenia v zahraničí.....	118
57. Teória a prax didaktiky techniky 1.....	120
58. Teória a prax didaktiky techniky 2.....	123
59. Tvorba a tlač 3D modelov.....	125
60. Tvorivá činnosť v technike.....	127
61. Umelá inteligencia.....	129
62. Univerzitný folklórny súbor 1.....	131
63. Univerzitný komorný orchester 1.....	133
64. Univerzitný spevácky zbor 1.....	135
65. Veľké diela svetovej literatúry II.....	138
66. Virtuálna a rozšírená realita.....	140
67. Volebná geografia.....	142
68. Volunteer management.....	144
69. Výskumný projekt 3.....	146
70. Výskumný projekt 4.....	147
71. Všeobecné základy súkromného práva.....	148
72. Zábavné programovanie.....	150
73. Základy robotiky a počítačového videnia.....	152
74. Základy zooterapie.....	154
75. Školská pedagogika a školský manažment.....	156
76. Štátna skúška Diplomová práca s obhajobou.....	159
77. Štátna skúška. Diplomová práca s obhajobou.....	162

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-ap-55	Názov predmetu: Akademické písanie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) samostatnosť, b) aktívna a tvorivá účasť na praktických súčastiach kurzu, c) zvládnutie finálneho písomného výstupu. a) priebežné hodnotenie: pravidelné písomné testovanie: 0 - 40 bodov b) záverečné hodnotenie: Finálny písomný výstup: 0 - 60 bodov Maximálny celkový počet bodov získaný za priebežné a záverečné hodnotenie: 100 bodov. Kredity sa pridelia študentovi, ktorý získal za plnenie určených podmienok najmenej 65 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent 1. si uvedomuje odlišnosti medzi hovoreným a písaným/tlačeným komunikátom; 2. je pripravený použiť získané vedomosti pri produkcii písomného textu; 3. je schopný samostatne pracovať a formulovať informácie; 4. aplikuje teoretické vedomosti pri riešení praktických úloh; 5. hodnotí a v súvislostiach dokáže argumentačne odôvodniť zvolené riešenie; 6. vytvorí komplexný písomný komunikát, ktorý dokáže prezentovať odbornému i laickému adresátovi.	
Stručná osnova predmetu: Moderná vedecká a odborná komunikačná sféra. Úspešné komunikovanie ako profesionálna zručnosť a sociálna výhoda. Ústna a písomná/tlačená komunikácia v akademickom prostredí - podobnosti a odlišnosti, komplementárnosť, interkultúrne črty. Formálna a obsahová stránka odborného textu. Žánrová typológia odborných textov. Etické stránky akademickej komunikácie, autorské práva. Voľba témy práce: stratégia, názov a štruktúra. Informačné zdroje, pramene a dokumenty - typy, výber, kritická analýza, zaradenie do odborného textu s argumentačným poslaním. Odkazy, citovanie a citačné normy. Akademické písanie cez prieszor kompozície - vzťah zámeru, žánru a architektúry (diplomová práca). Kánonické súčasti akademického textu. Súdržnosť a nadväznosť textu. Neuralgické miesta v akademickom písaní.	

Odporúčaná literatúra:

1. ČMEJRKOVÁ, S. – DANEŠ, F. – SVĚTLÁ, J.: Jak napsat odborný text. Praha : Leda, 1999.
2. GIBILISCO, S.: Statistika bez předchozích znalostí. Brno : Computer Press, 2009.
3. CHAJDIAK, J.: Štatistika jednoducho. Bratislava : Statis, 2003.
4. KAHN, N. B.: Jak efektivně studovat a pracovat s informacemi. Praha : Portál, 2001.
5. KATUŠČÁK, D. a kol.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Martin : Enigma, 2007.
6. MEŠKO, D. et al.: Akademická príručka. 2. uprav. a dopln. vyd. Martin : Osveta, 2005.
7. PATRÁŠ, V.: Pohotovité čítanie a myšlienkové spracovanie textu. Banská Bystrica : UMB, 2011.
8. PUNCH, K.: Úspěšný návrh výzkumu. Praha : Portál, 2008.
9. SPOUSTA, V.: Vademékum autora odborné a vědecké práce. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s. r. o., 2009.
10. STAROŇOVÁ, K.: Vedecké písanie. Ako písať akademické a vedecké texty. Martin : Osveta, 2011.
11. ŠESTÁK, Z.: Jak psát a přednášet o vědě. 1. vyd. Praha : Academia, 2000.
12. ŠIROKÝ, J. a kol.: Tvoříme a publikujeme odborné texty. Brno : Computer Press, 2011.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, český

Poznámky - časová zát'az študenta

90 h, z toho:

kombinované štúdium (P, K): 26 h

samoštúdium: 39 h

príprava na písomné previerky: 25 h

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 187

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
37.43	12.3	6.95	24.6	17.11	1.07	0.53	0.0

Vyučujúci: prof. PaedDr. Vladimír Patráš, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 07.09.2023**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-106	Názov predmetu: Dejiny fyziky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: Vypracovanie a prezentácia dvoch seminárnych prác na zadané témy. b) záverečné hodnotenie: - Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 100/0.	
Výsledky vzdelávania: Študent: - pozná najvýznamnejšie udalosti a osobnosti z histórie fyziky, - využíva dejiny fyziky vo výchovno-vzdelávacom procese.	
Stručná osnova predmetu: Predhistória fyziky. Fyzikálne poznatky staroveku. Stredoveká fyzika. Geo- a heliocentrický systém sveta. Klasická mechanika. Rozvoj klasických odborov fyziky – optiky, teórie elmag. poľa, termodynamiky a štatistickej fyziky. Teória relativity a kvantová fyzika. Budovanie modernej fyziky. Súčasný stav fyzikálneho výskumu a jeho aplikácie na techniku, prírodné vedy a filozofiu. Perspektívy ďalšieho vývoja. História slovenskej vedy a techniky. História fyziky vo vyučovaní.	
Odporúčaná literatúra: 1. ZAJAC, R., ŠEBESTA, J.: Historické pramene súčasnej fyziky I : Od Aristotela po Boltzmannu. Bratislava : Alfa, 1990. 2. ZAJAC, R., PIŠÚT, J., ŠEBESTA, J.: Historické pramene súčasnej fyziky II. Bratislava : UK, 1997. 3. KVASNICA, J.: Priekopníci modernej fyziky. Bratislava : Smena, 1987. 4. RAGANOVÁ, J. – MIŠÍKOVÁ, M.: Popularizácia histórie slovenskej vedy a techniky prostredníctvom internetu. In: Acta Universitatis Matthiae Belii, Séria Fyzika VI/2003. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, Fakulta prírodných vied, 2003, s. 77 – 81.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky - časová záťaž študenta	

<p>90 hodín, z toho:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín, - vypracovanie seminárnych prác: 20 hodín, - samoštúdium: 44 hodín. 			
<p>Hodnotenie predmetov</p> <p>Celkový počet hodnotených študentov: 31</p>			
abs	n	p	v
93.55	6.45	0.0	0.0
<p>Vyučujúci: doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.</p>			
<p>Dátum poslednej zmeny: 10.02.2016</p>			
<p>Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.</p>			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-121	Názov predmetu: Didaktika informatiky 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: prezentácia praktických aktivít 0-50 bodov b) záverečné hodnotenie: ústna skúška 0-50 bodov Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - použije nadobudnuté poznatky z algoritmizácie a programovania vo vyučovaní informatiky. - je schopný identifikovať jednotlivé pojmy a zručnosti z oblasti programovania v rámci ISCED 2 a ISCED 3. - aplikuje rôzne programovacie paradigmy a vie posúdiť ich vhodnosť použitia - posúdi rôzne aktivizujúce metódy vo vyučovaní algoritmizácie a programovania - pozná aktuálne pravidlá maturitnej skúšky z informatiky	
Stručná osnova predmetu: Algoritmizácia a programovanie, jazyk Scratch, jazyk Python, Programovacie paradigmy. Formy a metódy vyučovania programovania. Maturitná skúška z informatiky.	
Odporúčaná literatúra: 1. Učebnice informatiky a informatickej výchovy určené pre ZŠ a SŠ 2. VOŠTINÁR, P. Elearningový kurz https://lms.umb.sk/course/view.php?id=3836 3. Inovatívne metodiky národného projektu IT akadémia http://itakademia.sk/inovativne-metodiky 4. Učebnice Programovanie v Pythone 1,2,3 – Kučera http://www.programujemvpythone.sk/	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky - časová záťaž študenta 120 hodín kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín samoštúdium: 47 hodín	

priebežné úlohy: 47 hodín						
Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 11						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
90.91	0.0	9.09	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD., Mgr. Michal Vagač, PhD., doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-131	Názov predmetu: Didaktika informatiky 3
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: prezentácia praktických aktivít 0-50 bodov b) záverečné hodnotenie: ústna skúška 0-50 bodov Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - vie vysvetliť na príkladoch umelú inteligenciu, cloudové riešenia vo vyučovaní. - je schopný vytvoriť metodiky v tematických oblastiach Repräsentácia a nástroje, Softvér a hardvér, informačná spoločnosť	
Stručná osnova predmetu: Umelá inteligencia vo vyučovaní, cloudové riešenia vo vyučovaní. Metodika tematických oblastí: Repräsentácia a nástroje, Softvér a hardvér, informačná spoločnosť.	
Odporúčaná literatúra: 1. Učebnice informatiky a informatickej výchovy určené pre ZŠ a SŠ. 2. HORVÁTHOVÁ, D.: Elektronická podpora k predmetu v prostredí LMS Moodle na < https://lms2.umb.sk/course/index.php?categoryid=36 > (najnovšie tituly literatúry vrátane vlastnej literatúry vyučujúcich)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky - časová záťaž študenta 90 hodín kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín samoštúdium: 32 hodín priebežné úlohy: 32 hodín	

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 7						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
85.71	0.0	0.0	0.0	14.29	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD., doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-DEP-513	Názov predmetu: Digital empowerment and participation
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Conditions for passing and completing the course: The final assessment consists of preparing a portfolio of tasks the student processes during the semester on individual topics. The elaboration of the tasks which will be part of the MOOC. The course will be entirely online. Final evaluation: The final evaluation consists of the sum of the points obtained in the interim assessment. For the final evaluation student must obtain at least 65 points from 100.	
Výsledky vzdelávania: Learning outcomes: The student is equipped with the following skills: 1. Critically reflect of using the digital content 2. Recognize ethical dimensions of using the digital content in digital communication, collaboration and participation 3. Model a more mindful approach regarding of using digital media in work, study, and life 4. Create digital content that is both visually appealing and informative, and inclusive to different stakeholders 5. Apply storytelling approach and scenario-based approach 6. Understand the concept of digital intelligence 7. Recognise service-learning as a strategy to enhance digital empowerment of communities and marginalized groups.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Recommended literature: Peromingo, M., & Pieteron, W. (2018). The new world of work and the need for digital empowerment. <i>Forced Migration Review</i> , (58), 32-33. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/new-world-work-need-digital-empowerment/docview/2062902270/se-2 Mäkinen, M. (2006). Digital Empowerment as a Process for Enhancing Citizens' Participation. <i>E-Learning</i> , 3 (3), 381-395. https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2304/elea.2006.3.3.381 Materials in the online course.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: English language			
Poznámky - časová záťaž študenta Consultations: doc. PhDr. Alžbeta Brozmanová Gregorová, PhD., Mgr. Zuzana Heinzová, PhD.			
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 13			
abs	n	p	v
84.62	15.38	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Alžbeta Brozmanová Gregorová, PhD., Mgr. Zuzana Heinzová, PhD.			
Dátum poslednej zmeny: 27.05.2024			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-132	Názov predmetu: Digitálne technológie vo vzdelávaní
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: prezentácia praktických aktivít 0-50 bodov b) záverečné hodnotenie: ústna skúška 0-50 bodov Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - si osvojí základný pojmový aparát z oblasti digitálnych technológií vo vzdelávaní, nadobudne potrebné zručnosti v práci s didaktickým hardvérom a softvérom (interaktívna tabuľa, hlasovacie zariadenie, ActivInspire a pod.). - vytvorí a odprezentuje vzdelávaciu aplikáciu na vybranú vyučovaciu tému (prezentačná aj testovacia časť). - vie aplikovať digitálne technológie v rôznych didaktických situáciách	
Stručná osnova predmetu: Úloha a význam digitálnych technológií vo vzdelávaní. Interaktívne nástroje vzdelávania. Hardvérové a softvérové nástroje vo vzdelávaní. Tvorba výučbových materiálov. Zdravotné a etické aspekty digitálnych technológií. Digitálne technológie a zábava.	
Odporúčaná literatúra: 1. HORVÁTHOVÁ, D.: Tvorba multimediálnych výučbových materiálov pre dištančné vzdelávanie 2. a e-learning. Banská Bystrica : UMB, 2011, ISBN 978-80-557-0182-0 3. HORVÁTHOVÁ, D., VÍTKO, P.: Multimediálne technológie vo vzdelávaní. Banská Bystrica : 4. Inovatívne metodiky národného projektu IT akadémia http://itakademia.sk/inovativne-metodiky	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky - časová záťaž študenta 90 hodín	

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 39 hodín samoštúdium: 30 hodín priebežné úlohy: 21 hodín						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
85.71	0.0	14.29	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD., doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD., PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-303	Názov predmetu: Ekonomické a hospodárske zhodnotenie investícií do domácnosti
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: vypracovanie a prezentácia referátu: 30 %	
b) záverečné hodnotenie: obhajoba semestrálneho projektu: 70 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">● analyzovať spotrebu vody, tepla, elektrickej energie v domácnosti.● vypočítať spotrebu vody, tepla a elektrickej energie v domácnosti.● navrhnúť a vypočítať nové a ekologické investície do domácnosti.● zhodnotiť význam, údržbu a prevádzku najpoužívanejších spotrebičov a zariadení v domácnosti.● porovnať zážihový a vznetový motor.● analyzovať problematiku likvidácie odpadov v domácnosti.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">● Možnosti využitia vody v domácnosti (rozdelenie, spotreba). Problematiku Ochrany vody a vodných zdrojov. Príklad výpočtu spotreby vody v domácnosti.● Vykurovacie systémy - porovnanie nákladov na vykurovanie (plyn, tuhé palivo, elektrická energia, kvapalné palivá, atď. + porovnanie výhrevnosti jednotlivých druhov palív - uviesť konkrétny príklad).● Možnosti zníženia nákladov na teplo, plyn, vykurovanie.● Ekologické využívanie tepelnej energie, alternatívne zdroje tepla.● Typológiu elektrickej energie - typy elektrického osvetlenia, el. spotrebiče v domácnosti. Príklad výpočtu spotreby elektrickej energie v domácnosti.● Možnosti zníženia spotreby elektrickej energie v domácnosti.● Zhodnotenie investícií do domácnosti – kúpa rodinného domu, bytu, automobilu, atď.● Ekologický aspekt problematiky odpadov v domácnosti. Ekologický aspekt používania motorových vozidiel. Porovnanie zážihových a vznetových motorov.	

Odporúčaná literatúra:

1. ĎURÍŠ, M., PAVLOVKIN, J.: Spotřebiče v domácnosti. Banská Bystrica: FPV UMB, 2003.
2. KRUŠPÁN, I. et al.: Technická výchova pre 5. až 9. ročník základných škôl. 2. vyd. Učebnica. Bratislava: ERXPOL Pedagogika, 2002.
3. ŽILINSKÝ, J. et al.: Vykurovanie rodinného domu. Bratislava: Antar, s.r.o. , 2001.
4. Bývanie (dom, byty, záhrada). Časopis – periodikum. Bratislava: Spoločnosť 7 PLUS, s.r.o., 2001-2003.
5. DOM a BYT. Časopis – periodikum. Bratislava: ANTAR, s.r.o., 2001-2003.
6. Línia pre pekné bývanie. Časopis – periodikum. Bratislava: ANTAR, s.r.o., 2001-2003.
7. ĎURÍŠ, M., Hôrecký, J.: Technické, ekonomické, ekologické zhodnotenie investícií do domácnosti. FPV UMB, 2006. ISBN 80-8083-313-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín

tvorba semestrálnej práce: 10 hodín.,

samoštúdium, tvorba a obhajoba semestrálneho projektu: 60 hodín.

Hodnotenie predmetov

Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:**Dátum poslednej zmeny:** 06.06.2022**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici			
Fakulta: Fakulta prírodných vied			
Kód predmetu: ESN1	Názov predmetu: Erasmus student network 1		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia Metóda štúdia: kombinovaná			
Počet kreditov: 3			
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.			
Stupeň štúdia: I., II.			
Podmieňujúce predmety:			
Podmienky na absolvovanie predmetu:			
Výsledky vzdelávania:			
Stručná osnova predmetu:			
Odporúčaná literatúra:			
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:			
Poznámky - časová záťaž študenta			
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11			
abs	n	p	v
100.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. et Mgr. Ing. Miroslava Knapková, PhD.			
Dátum poslednej zmeny:			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-207	Názov predmetu: Ergonómia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: priebežné práce na zadaní semestrálnej práce: 0-20 bodov 2x kontrolný test: 0-50 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: vypracovanie a obhajoba semestrálnej práce: 0-30 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. použije nadobudnuté vedomosti z predmetnej problematiky pri riešení základných ergonomických princípov v teoretickej a praktickej rovine, 2. je schopný orientovať sa v základnej legislatíve týkajúcej sa ergonómie z pohľadu jej predmetu skúmania (človek, pracovisko, pracovný postup, pracovný prostriedok, pracovné podmienky), 3. aplikuje nadobudnuté vedomosti z oblasti ergonómie v konkrétnom školskom prostredí, 4. posúdi predmet skúmania ergonómie (žiak, pracovisko, pracovný postup, pracovný prostriedok, pracovné podmienky) v odborných učebniach, 5. hodnotí dodržiavanie základných ergonomických princípov vo všetkých aspektoch predmetu skúmania ergonómie pri výkone svojej profesie v odborných učebniach, z pohľadu zamestnávateľa a žiaka, s akcentom na vývinové osobitosti žiakov v 5. až 9. ročníku ZŠ, 6. vytvorí návrh na zlepšenie dodržiavania ergonomických princípov, resp. na lepšie vybavenie školskej odbornej učebne vo všetkých aspektoch predmetu skúmania ergonómie (najmä výškovo nastaviteľné manipulačné roviny, ergonomické náradie a pod.) pri výkone svojej profesie, s cieľom získania správnych návykov žiakov pri konkrétnej práci a výsledným efektom minimalizácie fyzickej záťaže a uchovania zdravia žiakov.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Ergonómia ako interdisciplinárny vedný odbor. Predmet skúmania ergonómie – človek (žiak), pracovisko (odborná učebňa), pracovný postup, pracovný prostriedok, pracovné podmienky. Antropológia – dôležité rozmery ľudskej postavy. Fyzická záťaž pri práci – dynamická a statická. Ručná manipulácia s bremenami. Miesto výkonu práce – manipulačné roviny, pohybové priestory,	

vynakladané sily, ovládače a oznamovače. Ergonomické princípy pri používaní pracovných prostriedkov.

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. OČKAJOVÁ, A. a kol.. 2013. Pracovné prostredie a ergonómia. Banská Bystrica : Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela - Belianum, 2013. - 402 s. [22,03 AH]. - ISBN 978-80-557-0617-7.
2. OČKAJOVÁ, A. 2015. Pracovné prostredie. [online]. Banská Bystrica : UMB. Dostupné na: <https://lms.umb.sk/course/view.php?id=1605>. Témy: 7,8,10.
3. Zákony, vyhlášky, nariadenia vlády. Dostupné na www.zakonypreludi.sk#
4. LORKO, M. 2001. Ergonómia vo výrobe. Prešov: FVT, 2001. 105 s. ISBN 80-7099-692-7
5. SLAMKOVÁ, E. a kol.. 2010. Ergonómia v priemysle. Žilina: GEORG, 2010. 262 s. ISBN 978-80-89401-09-3

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín

DFŠ

kombinované štúdium (P, S, konzultácie): 39 hodín

samoštúdium: 25 hodín

vypracovanie semestrálnej práce: 26 hodín

Hodnotenie predmetov

Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-201	Názov predmetu: Experimenty v technike
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: príprava projektu (návrh výučbového modulu s experimentmi): 50 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: odovzdanie a prezentácia projektu (výučbového modulu s experimentmi): 40 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. vie definovať základné pojmy: (experiment, školský experiment, počítačom podporovaný experiment, BOV), 2. charakterizuje školskú experimentálnu činnosť žiakov, 3. je schopný uplatňovať určité logické postupy školského experimentu, 4. pozná zákonitosti poznania pri školskom experimentovaní, 5. pozná modernizáciu a nové trendy v experimentálnej činnosti žiakov, 6. vie vytvoriť jednoduché školské experimenty na vybrané tematické celky v predmete Technika, 7. aplikuje špecifické znaky procesu experimentálnej činnosti, 8. aplikuje vytvorené školské experimenty v bádateľsky orientovanom vyučovaní, 9. vytvorí podľa experimentálnej zostavy jednoduchý školský merací systém, 10. dokáže vytvoriť výučbový modul s experimentmi na vybraný tematický celok v predmete Technika.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Predmet Experimenty v technike je zameraný na prípravu študentov k zavádzaniu moderných prvkov do vyučovacieho procesu predmetu Technika. Obsah predmetu sa sústreďuje na rozvoj špecifických spôsobilostí študenta, tzv. bádateľských schopností. (Experiment ako metóda empirického poznania. Charakteristika experimentu. Experiment vo vyučovaní predmetu Technika. Experimentálna činnosť žiakov. Komplexné technické experimentálne úlohy s prvkami tvorivosti. Rozvoj bádateľských schopností - pozorovať,	

komunikovať, merať, klasifikovať, interpretovať, tvoriť predpoklady. Počítačová podpora v školskom experimente).

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., WALAT, W. 2016. New Approaches and Trends in Technical Education. Polish-Slovak Comparative study. UZ: Rzeszow, 2016. ISBN 978-83-7996-378-2.
2. DOSTÁL, J. 2015. Inquiry-based instruction. Concept, essence, importance and contribution. Olomouc: Palacký University, 2015. ISBN 978-80-244-4507-6.
3. DOSTÁL, J., KOŽUCHOVÁ, M. 2016. Badateľský prístup v technickom vzdelávaní. Teorie a výskum. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-4913-5.
4. RAGANOVÁ, J. 2018. Implementácia bádateľských aktivít do výučby prírodovedných predmetov v podmienkach slovenského školstva. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2018. ISBN 978-80-557-1517-9.
5. SKORŠEPA, M. 2015. Počítačom podporované experimenty v prírodovednom vzdelávaní. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2015. ISBN 978-80-557-0898-0.
6. STEBILA, J. 2015. Inovatívne vyučovacie metódy a ich využitie v technickom vzdelávaní. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2015. ISBN 978-80-557-0944-4.
7. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu Technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
8. STEBILA, J. 2017. Počítačom podporované experimenty v technickom a prírodovednom vzdelávaní. In: Trendy ve vzdelávaní. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5152-7.
9. TRNA, J., TRNOVÁ, E. 2015. Moduly s experimenty v badateľsky orientovanom prírodovednom vzdelávaní. Brno: Paido, 2015. ISBN 978-80-210-7577-1.
10. Odkazy na e-zdroje v Moodle.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín

DFŠ:

kombinované štúdium (cvičenia, konzultácie): 26 hodín

príprava a prezentácia projektu (návrh výučbového modulu s experimentmi): 30 hodín

samoštúdium: 34 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
25.0	25.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD., Ing. Martin Kučerka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-124	Názov predmetu: Financie v praxi
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch (prebieha v 4 blokoch), vypracovanie krátkeho osobného projektu - "Môj bohatý život" Na záver: účasť na hre Finančná sloboda – počas 2,5 hodinovej hry, získa študent 30 ročné skúsenosti s produktami na slovenskom finančnom trhu v praxi. Prvý blok začne prvý októbrový týždeň - presný dátum bude upresnený v septembri.	
Výsledky vzdelávania: Študent pri aktívnej účasti získa: - nástroje ako správne nájsť, vyhodnotiť a použiť informácie z finančného sveta - základné princípy rodinného rozpočtu – ako tvoriť finančnú nezávislosť v praxi - informácie o hlavných benefitoch a rizikách pri sporení, investovaní, zadlžovaní sa atď. - pochopenie otázky bohatstva a chudoby - psychológia peňazí - životné hodnoty verzus vzťah k peniazom - techniky ako nachádzať vnútorné motívy a schopnosti pre rozvinutie vlastného potenciálu –tvorba a druhy príjmu . Na záver študent zažije súťaživú atmosféru počas jedinečnej akreditovanej hry na slovenskom trhu - Finančná sloboda – kde si získané informácie otestuje v praxi.	
Stručná osnova predmetu: Peniaze ako nevyhnutný prostriedok na dosiahnutie cieľov. Základné pojmy vo svete financií z praktickej roviny. Myšlienkové postoje k peniazom. Ako ovládať peniaze, aby nás neovládali. Základné pojmy a princípy rozloženia osobných financií. Modelové príklady a situácie ako efektívne využívať produkty na finančnom trhu. Ako dosiahnuť finančnú slobodu – doživotná renta. Praktické informácie z oblasti dôchodkového systému SR (2. a 3. dôchodkový pilier). Základné princípy investovania (riziko vs. výnos). Úverové produkty v praxi a iné témy ktoré budú pre študentov zaujímavé. V prípade nejasností kontaktujte vyučujúcu predmetu: jcrmanova@gmail.com 0917554081	
Odporúčaná literatúra:	

1. GEORGE S. CLASON Najbohatší muž v Babylone. Citadela, 2013. 2. dostupné internetové zdroje
2. MYSLI A ZBOHATNI. Napoleon Hill
3. PSYCHOLÓGIA PEŇAZÍ. Morgan Housel
Viac o vzdelávacích aktivitách si môžete prečítať: www.funnymoney.sk

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín záťaže
prezenčne (priama výučba): 26 hodín
samoštúdium: 64 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 24

abs	n	p	v
95.83	4.17	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Jana Crmanová

Dátum poslednej zmeny: 24.07.2024

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-323	Názov predmetu: Geografické poznávanie Európy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť a diskusia. a) priebežné hodnotenie: nie je b) záverečné hodnotenie: absolvovanie a hodnotenie: 100 % aktívna účasť na seminári (diskusia k danej téme, vlastný postoj k diskutovanej problematike) Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou študijným poriadkom UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent: • si osvojí prezentovaný geografický priestor tak, aby mal základné znalosti o geografických fenoménoch, • je schopný, pozná a aktívne využíva doterajšie základné zdroje informácií, kriticky ich hodnotí a zhrnie v podobe záverečnej diskusie, • ovláda príčinné súvislosti vplývajúce na doterajší stav územia, • aplikuje teoretické poznatky a vlastné skúsenosti pri hodnotení prezentovaného územia.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: • vybrané územia (štátne útvary, typy krajín, socioekonomické špecifiká) v regiónoch: • strednej Európy, • východnej Európy, • severnej Európy, • západnej Európy, • juhozápadnej Európy, • juhovýchodnej Európy.	
Odporúčaná literatúra: 1. GAJDOŠ, A. – MAZÚREK, J. – TOLMÁČI, L. – HOUDKOVÁ, Z. – BAAR, V. – MADLEŇÁK, T. – LACIKA, J. (2013): Regionálna geografia Európy. 1. vyd. Bratislava: VEDA vydavateľstvo SAV, 2013, 592 s. ISBN 978-80-224-1304-6	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky - časová záťaž študenta kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 13 hodín samoštúdium a príprava na seminár: 64 príprava a účasť na diskusii: 13	

Hodnotenie predmetov			
Celkový počet hodnotených študentov: 455			
abs	n	p	v
96.7	3.3	0.0	0.0
Vyučujúci:			
Dátum poslednej zmeny: 19.09.2018			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-114	Názov predmetu: Geopolitický vývoj sveta
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: I. vystúpenie k téme seminára, príprava a prezentácia referátu 40 %. Podmienkou na záverečné hodnotenie je 65 % zvládnutie I. b) záverečné hodnotenie: II. písomná skúška 60 %. a) priebežné hodnotenie: I. vystúpenie k téme seminára, príprava a prezentácia referátu 40 %. b) záverečné hodnotenie: II. písomná skúška 60 %.	
Výsledky vzdelávania: Študent: <ul style="list-style-type: none">• chápe základné geopolitické pojmy,• vie analyzovať geopolitickú situáciu v jednotlivých historických obdobiach,• dokáže určiť základné charakteristiky mocenského usporiadania v jednotlivých etapách,• vie interpretovať politickú mapu sveta a Európy v rámci rôznych historických období,• dokáže určiť hlavných geopolitických aktérov v jednotlivých obdobiach,• je schopný identifikovať hlavné ohniská napätia súčasného sveta,• dokáže vyvodzovať vlastné závery o aktuálnom geopolitickom dianí.	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none">• Úvod do geopolitiky a geopolitického myslenia, hlavné geopolitické smery a školy• Geopolitické usporiadanie sveta v staroveku• Geopolitické usporiadanie Európy v období ranného stredoveku• Geopolitické usporiadanie Európy v období vrcholného a neskorého stredoveku• Geopolitické usporiadanie sveta v ére zámorských objavov a ranné obdobie kolonializmu• Vrcholné obdobie rozvoja koloniálneho systému – obdobie imperializmu• Geopolitické usporiadanie sveta v období medzi dvoma svetovými vojnami• Svet a Európa po 2. svetovej vojne• Koniec studenej vojny, zánik bipolárneho sveta a postupná transformácia geopolitického usporiadania sveta na prelome tisícročí	

- Najväčšie geopolitické výzvy súčasného sveta
- Scenáre vývoja geopolitického usporiadania sveta v 21. storočí

Odporúčaná literatúra:

1. ASH, T. G. (2006): Svobodný svet. Amerika, Evropa a budúcnosť západu. 1. vyd. Praha: Paseka, 2006, 240 s. ISBN 80-7185-707-6
2. GURŇÁK, D., BLAŽÍK, T., LAUKO, V. (2007): Úvod do politickej geografie, geopolitiky a regionálnej geografie. 1. vyd. Bratislava: Geo-grafika, 2007, 140 s. ISBN 978-80-969338-8-3
3. KENNEDY, P. (1993): Svět v 21. století. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 1993, 441 s. ISBN 80-7106-114-X
4. IŠTOK, R. (2003): Politická geografia a geopolitika. 1. vyd. Prešov: PU, 2003, 392 s. ISBN 80-8068-191-0
5. VOLNER, Š. (2003): Základy geopolitiky. 1. vyd. Banská Bystrica: UMB, 2003, 120 s. ISBN 80-8055-881-7

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky - časová záťaž študenta

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín

príprava referátu: 20 hodín

priebežná príprava na vystúpenie k téme seminára: 26 hodín

samoštúdium a príprava na skúšku: 48 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 72

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
54.17	12.5	15.28	5.56	4.17	6.94	1.39	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2017

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-223	Názov predmetu: Informačné systémy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: aktívna účasť na prednáškach a cvičeniach 25% b) záverečné hodnotenie: semestrálny projekt a skúška 75% Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 25/75. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent vytvorí projekt pozostávajúci z troch základných častí (funkčného modelu, modelu údajov a prototypu používateľského rozhrania), ktorý bude zameraný na etapu analýzy a špecifikácie požiadaviek, vypracuje funkčný a dátový model softvérového systému spolu s návrhom používateľského rozhrania z pridelenej oblasti, použije vybraný CASE prostriedok, vytvorí dokumentáciu k projektu na základe definovanej štruktúry, získa základné vedomosti z oblasti softvérového inžinierstva, získa vedomosti o metódach používaných pri návrhu, realizácii a tvorbe softvérových aplikácií pre použitie u jednotlivcov (desktop solutions) i organizácií (enterprise solutions).	
Stručná osnova predmetu: História softvérového inžinierstva. Základy softvérového inžinierstva. Systematický prístup k vývoju softvéru. Vlastnosti softvérových produktov. Faktory kvality softvéru. Externé faktory softvéru. Modulárnosť. Metódy tvorby softvérových systémov. Úlohy špecialistov v životnom cykle softvérového systému. Metódy tvorby systému. Úloha modelov pri tvorbe softvéru. Funkčný model. Model údajov. Model správania. Metodológia štruktúrovanej analýzy a návrhu (SSADM). Objektovo-orientovaná analýza (The Unified Process). Modelovanie softvérových systémov a jazyk UML. Metódy analýzy. Yourdonova metóda. Metóda OMT. Metóda Coad & Yourdon. Boochova metóda. Testovanie softvérových systémov: statické a dynamické testovanie; techniky testovania (biela skrinka, čierna skrinka, prehliadanie programu, verifikácia programov), stratégie testovania (zhora nadol, zdola nahor, big bang, sandwich testovanie, testovanie porovnávaním). Akceptačné testovanie. Alfa-beta testovanie.	

Prostriedky na podporu testovania. Počítačová podpora tvorby softvéru. CASE systémy. Projektový manažment v programovaní.

Odporúčaná literatúra:

1. ŠEŠERA, L., MIČOVSKÝ, A.: Objektovo-orientovaná tvorba systémov a jazyk C++. Bratislava : Alfa, 1994.
2. BIELIKOVÁ, M.: Softvérové inžinierstvo: Princípy a manažment. Bratislava : STU, 2000.
3. RICHTA, K., SOCHOR, J.: Softwarové inžinierstvo I. Praha : ČVUT Praha, Fakulta elektrotechnická, 1998.
4. STRAKA, M.: Vývoj databázových aplikáci: metody štrukturované analýzy, prostredí relačných databází, technologie CASE. Praha : Grada, 1992.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 39 hodín

samoštúdium: 81 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	66.67	16.67	16.67	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr.

Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-209	Názov predmetu: Integrovaná prírodoveda v experimentoch
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: Pravidelná a aktívna účasť na seminároch, vypracovanie a prezentácia seminárnych prác, návrh a realizácia počítačom podporovaných experimentov z vybranej témy. b) záverečné hodnotenie: -	
Výsledky vzdelávania: Študent: - získa prehľad o prírodovedných poznatkoch vytvárajúcich ucelený pohľad na vybrané javy v prírode, - pochopí podstatu skúmaných prírodovedných javov a základné súvislosti, - preskúma vybrané experimentálne aktivity k prírodovedným poznatkom, ktoré tvoria bázu prírodovednej gramotnosti budúcich učiteľov prírodovedných a technických predmetov.	
Stručná osnova predmetu: Vznik a vývoj vesmíru, usporiadaný vesmír. Energia. Elektrina a magnetizmus. Farby prírody a farebné videnie. Zobrazovacie technológie. Chemická väzba. Uhlík v neživej a živej prírode. Život, molekuly života. Bunky, podstata a rozmanitosť buniek. Klasická a moderná genetika. Stratégie života. Zem a iné planéty, slnečná sústava, evolúcia. Dynamika Zeme a zemské cykly. Ekosystémy. Meracie systémy a ich spolupráca s počítačom. Realizácia počítačom podporovaných experimentov z rôznych oblastí prírodných vied.	
Odporúčaná literatúra: 1. HOLEC, S. et al.: Integrovaná prírodoveda v experimentoch. Žiacke pracovné listy. Banská Bystrica : FPV UMB, 2004. 2. HOLEC, S. et al.: Prírodné vedy v živote. Banská Bystrica : FPV UMB, 1998. 3. HOLEC, S. et al.: Prírodné vedy – integrovaný prístup. Banská Bystrica : FPV UMB, 2008. 4. KREMPASKÝ, J.: Vesmírne metamorfózy. Bratislava : Smena, 1986. 5. KREMPASKÝ, J.: Evolúcia vesmíru a prírodné vedy. Bratislava : SPN, 1992. ISBN 978-80-251-2587-8.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín

vypracovanie seminárnych prác: 15 hodín

návrh a príprava počítačom podporovaného experimentu: 10 hodín

samoštúdium: 39 hodín

Hodnotenie predmetov

Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2016

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-LMT-123	Názov predmetu: Limity intimity: o zodpovedných vzťahoch
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie / Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie: Aktívna účasť na výučbe: 30 bodov Plnenie priebežných zadaní: 50 bodov Reflexia a sebareflexia: 20 b) záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: min. 80 % aktívna účasť a prezentácia priebežných zadaní Na záverečné hodnotenie :absolvoval/absolvovala - neabsolvoval/neabsolvovala.	
Výsledky vzdelávania: 1. Študentstvo kriticky analyzuje a hodnotí premenné ovplyvňujúce vzťahy a ich optimalizáciu 2. Študentstvo kultivovane diskutuje a argumentuje svoje postoje a názory o zadaných témach. 3. Študentstvo kriticky hodnotí a reflektuje vlastné výstupy aj výstupy svojich kolegov a kolegýň.	
Stručná osnova predmetu: Socio-kultúrny kontext formovania zodpovedných vzťahov (vrátane intímnych) a fungovania ľudí v nich. Bezpečnosť, súhlas, komunikácia a limity vo vzťahoch. Riešenie modelových situácií.	
Odporúčaná literatúra: 1. Berne, E. 2019. Ako sa ľudia hrajú. Psychológia ľudských vzťahov. Bratislava: 2019 2. Foucault, M. 2003. Dejiny sexuality. 3. Morus, R.L. (rôzne roky vydání) Světové dějiny sexuality. 4. Rovňanová, L. 2014. Výchova k manželstvu, rodičovstvu a etike intímnych vzťahov: základné východiská. MPC. 5. Rovňanová, L. 2014. Výchova k manželstvu, rodičovstvu a etike intímnych vzťahov: 2. časť. MPC. 6. Rovňanová, L., Lukšík, I. & Lukšíková, E. et al. 2007. Metodická príručka pre sexuálnu výchovu na druhom stupni ZŠ v rámci učebných osnov VMR. SPR.	

7. Nemcová, L., Rovňanová, L.& Zólyomiová, P. 2015. Teória rodinnej výchovy. Vybrané kapitoly. PF UMB.
8. Webová stránka (www.ITYMYta.sk)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho: semináre a cvičenia: 26 hodín, analýza strategických dokumentov: 10 hodín, príprava na priebežne zadané úlohy: 40 hodín, samoštúdium: 14 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 221

abs	n	p	v
97.74	2.26	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Lívia Nemcová, PhD., doc. PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.03.2023

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-MRK-402	Názov predmetu: Mediácia a riešenie interpersonálnych konfliktov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dosahované výsledky vzdelávania v rámci disciplíny budú hodnotené na základe práce na seminári (PH) a záverečnej skúšky. Na seminári môže študent získať maximálne 20 bodov za nasledovné úlohy: seminárna práca reflexívneho typu, simulované mediačné stretnutie, pričom vyučujúci predmetu môže modifikovať tieto úlohy. Konkretizácia úloh a počtu bodov je vždy aktualizovaná v sylabách predmetu. Aby bolo možné body zo seminárov započítať do celkového hodnotenia predmetu je ďalej nutné, aby študent splnil minimálnu požiadavku na výsledok (13 bodov = 65%) a neabsentoval na seminároch viac ako 2krát. Za záverečnú skúšku vo forme písomnej práce môže študent získať maximálne 20 bodov. Aby bolo možné body zo skúšky započítať do celkového hodnotenia disciplíny, je nutné, aby študent splnil minimálnu požiadavku na výsledok zo záverečnej skúšky (13 bodov = 65%). Dosiahnutý počet bodov zo seminárov a zo skúšky sa spočítava a tvorí nasledovné celkové hodnotenie predmetu: na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 38 bodov (94%), na hodnotenie B je potrebné získať najmenej 35 bodov (87%), na hodnotenie C je potrebné získať najmenej 32 bodov (80%), na hodnotenie D je potrebné získať najmenej 29 bodov (73%), na hodnotenie E je potrebné získať najmenej 26 bodov (65%).	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent vie definovať základné pojmy z oblasti interpersonálnych konfliktov a mediácie 2. Študent je schopný analyzovať konfliktné situácie a ich vhodnosť na mediáciu. 3. Študent vie aplikovať naučenú teóriu v konkrétnej modelovej situácii mediačného stretnutia.	
Stručná osnova predmetu: 1. História a súčasnosť mediácie. 2. Mediácia v SR a v EÚ – legislatívne usmernenia. 3. Definícia pojmu mediácia a teoretické východiská mediácie. 4. Oblasti mediácie. 5. Princípy mediácie. 6. Mediačný proces - fázy mediačného procesu. 7. Mediačný proces – formy a techniky mediácie. 8. Mediátor – osobnostné predpoklady. 9. Mediátor – kvalifikácia a kompetencie.	

10. Teoretické východiská interpersonálnych konfliktov.
11. Spôsoby a stratégie riešenia interpersonálnych konfliktov.
12. Konflikty a komunikácia – verbálne, neverbálne a paralingvistické prejavy v konfliktných situáciách.
13. Asertívna komunikácia. Záverečné zhrnutie preberaných tém.

Odporúčaná literatúra:

1. Bednařík, A. (2001). Riešenie konfliktov. CPRK.
 2. Kariková, S., & Maľa, P. (2014). Mediácia v andragogicko-psychologickom kontexte. PF UMB.
 3. Křivohlavý, J. (2008). Konflikty medzi ľidmi. Portál.
 4. Kusá, D. (2018). Riešenie konfliktov. Od tradičných ku konfliktom identity. BISLA.
 5. Plamínek, J. (2012). Konflikty a vyjednávani. Grada.
 6. Plamínek, J. (2013). Mediacie (Nejúčinnejší lék na konflikty). Grada.
- Literatúru aktualizuje vyučujúci v sylabe predmetu.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho: prednášky: 13 hodín, cvičenia: 13 hodín, spracovanie analýzy konfliktu: 15 hodín, príprava simulovaného mediálneho procesu a jeho záverečnej štruktúrovanej prezentácie: 20 hodín, samoštúdium: 29 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 89

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
42.7	28.09	16.85	8.99	2.25	1.12	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Zuzana Heinzová, PhD., doc. Mgr. Lenka Ďuricová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-MVE-221	Názov predmetu: Metodológia výskumu v edukácii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Priebežný test v rozsahu špecifikovaných požiadaviek zameraný na zručnosti formulovať a kriticky posudzovať výskumné ciele, výskumné otázky a hypotézy: 50 bodov (minimálne 30 bodov) Záverečné hodnotenie: Záverečný test: Test sumárny v rozsahu celej obsahovej osnovy predmetu: 50 bodov (minimálne 30 bodov). Výsledné hodnotenie je súčtom bodov získaných v oboch súčastiach hodnotenia. Celkové hodnotenie: Na záverečné hodnotenie A musí študent získať 100-94% (výborne), na hodnotenie B 93-87% (veľmi dobre), na hodnotenie C 86-80% (dobre), na hodnotenie D 79-73% (uspokojivo), na hodnotenie E 72-65% (dostatočne). Za 64% a menej študent získava hodnotenie Fx (nedostatočne). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej časti získa menej ako 30 bodov a v súčte menej ako 65 bodov.	
a) priebežné hodnotenie: Priebežný test v rozsahu špecifikovaných požiadaviek zameraný na zručnosti formulovať a kriticky posudzovať výskumné ciele, výskumné otázky a hypotézy: 50 bodov (minimálne 30 bodov)	
b) záverečné hodnotenie: Záverečný test: Test sumárny v rozsahu celej obsahovej osnovy predmetu: 50 bodov (minimálne 30 bodov).	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent/študentka úspešným absolvovaním predmetu: 2. Osvojí si, vie vysvetliť a použiť teoretické poznatky z metodológie edukačných vied pri tvorbe výskumu k diplomovej práci. 3. Je schopný zvoliť vhodné metódy kvantitatívnej a kvalitatívnej metodológie edukačných vied, pozná širšie východiská a zmysel kvalitatívneho a kvantitatívneho výskumu. 4. Rozumie základným cieľom vedeckého výskumu a je schopný adekvátne formulovať výskumný cieľ. 5. Dokáže posúdiť vhodnosť stratégií, procedúr a metód vo vzťahu k výskumnému problému, ako aj reálnu dosiahnuteľnosť výskumných cieľov. 6. Aplikuje teoretické poznatky a poznatky o výskumných metódach pri formulovaní výskumných edukačných problémov. Vie aplikovať výsledky publikovaných výskumov. Vie aplikovať základné spracovanie údajov a elementárnu štatistickú analýzu.	

7. Dokáže analyzovať a hodnotiť zistené výsledky a tieto logicky, vecne a korektne interpretovať, ako aj primerane zovšeobecniť.
8. Pozná a rešpektuje etické princípy vedeckej práce.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu:

1. Metodológia vied o výchove. Stratégie edukačného výskumu. Kvantitatívna a kvalitatívna metodológia. Plánovanie výskumu, etapy.
2. Proces kvantitatívneho výskumu. Proces kvalitatívneho výskumu. Evalvačný výskum. Akčný výskum.
3. Tvorba výskumného projektu. Objektivita, validita a reliabilita výskumu a výskumných postupov. Typy výskumných otázok a tvorba hypotéz.
4. Kvantitatívne výskumné procedúry/dizajny, metódy v edukačnom výskume. Meranie a škály v edukačnom výskume.
5. Metódy zberu dát v pedagogickom výskume. Metóda pozorovania. Metódy exploratívne, anketa a dotazník, interview. Sociometria. Experiment.
6. Kvalitatívne výskumné procedúry procedúra konštantnej komparácie, procedúra analytickej indukcie. Tvorba zakotvenej teórie. Kvalitatívne prístupy a metódy: case study, etnografický výskum, historický výskum.
7. Akčný výskum v triede/škole. Metódy získavania informácií a údajov: naratívne interview, metóda analýzy verbálnych výpovedí, obsahová analýza dokumentov, otvorené kódovanie, transkripcia, projektívne metódy. Metódy vyhodnocovania a interpretácie. Tvorba výskumného výstupu.
8. Formulácia výskumných otázok a hypotéz, typy premenných a ich operacionalizácia, relevancia stratégií, metód a nástrojov vo vzťahu k výskumným cieľom. Spôsoby výberu výskumnej vzorky, typy výskumných súborov.
9. Výber a tvorba výskumných nástrojov, možnosti a limity.
10. Psychologické výskumné metódy, ich možnosti a limity.
11. Základy spracovania a štatistickej analýzy údajov z kvantitatívnych výskumov.
12. Tvorba výskumného výstupu.
13. Etické princípy v edukačnom výskume. Etické zásady a ich rešpektovanie pri príprave, realizácii, spracovaní a prezentovaní výskumu

Odporúčaná literatúra:

1. Gavora, P. (2008). Úvod do pedagogického výskumu.
2. Gavora, P. a kol. (2010). Elektronická učebnica pedagogického výskumu. Univerzita Komenského. Dostupné na: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/>
3. Hendl, J. (2005). Kvalitatívni výzkum. Základní metody a aplikace. Portál.
4. Hendl, J. (2012). Přehled statistických metod. Portál.
5. Chráska, M. (2016). Metody pedagogického výzkumu. 2 aktualizované vydání. Grada.
6. Chráska, M., & Kočvarová, I. (2015). Kvantitatívni metody sběru dát v pedagogických výzkumech. UTB.
7. Kasáčová, B. a kol. (2011). Profesiografia v slovensko-česko-poľskom výskume. Učiteľ preprimárneho a primárneho vzdelávania. PF UMB.
8. Kasáčová, B. (2017). Historical overview of educational research with special focus on the research into teachers. In Selected problems of teachers' functioning in Central and Eastern Europe : a Polish-Czech-Slovak. Faculty of Education, Ostrava University.
9. Skutil, M. a kol. (2011). Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství. Portál.

10. Smernica č. 9/2021 o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach na UMB. Dostupné: <https://www.pdf.umb.sk/studenti/studujem/smernice-sprievodca-studiom-a-ine-dokumenty/smernica-c-9-2021-o-zaverecnych-rigorozných-a-habilitacnych-pracach-na-umb/>
11. Švaříček, R., & Šeďová, K. (2007). Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Paido.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho: prednášky: 26 hodín, samoštúdium: 44 hodín, príprava na testy: 20 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 508

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
32.87	27.56	21.06	11.02	6.3	1.18	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. PhDr. Miriam Niklová, PhD., prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 02.12.2021

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-323	Názov predmetu: Mimoškolská činnosť z informatiky 10
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 39s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie podľa študijného poriadku UMB.	
b) záverečné hodnotenie: Absolvovanie programu vybranej mimoškolskej činnosti žiakov základnej alebo strednej školy. Odovzdanie správy s prehľadom absolvovaných aktivít a časovým harmonogramom. Potvrdenie o absolvovaní z príslušnej základnej / strednej školy alebo krúžku.	
Výsledky vzdelávania: Študent 1. nadobudne skúsenosti s pomocou pri mimoškolskej činnosti žiakov na základných / stredných školách 2. dokáže spolupracovať s učiteľmi základných / stredných škôl pri príprave a realizácii mimoškolskej činnosti žiakov	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na programe vybranej mimoškolskej činnosti žiakov základných / stredných škôl podľa záujmu študenta po predchádzajúcej dohode s učiteľom príslušnej školy. Pomoc učiteľovi základnej / strednej školy s prípravou a vedením niektorej z aktivít mimoškolskej činnosti žiakov typu: krúžok, súťaž, detský tábor.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky - časová záťaž študenta 26 hodín, z toho: priama účasť na príprave a realizácii mimoškolskej činnosti: 20 hodín spracovanie a vyhodnotenie poznatkov z mimoškolskej činnosti: 6 hodín	

Hodnotenie predmetov			
Celkový počet hodnotených študentov: 17			
abs	n	p	v
94.12	5.88	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.			
Dátum poslednej zmeny: 23.09.2019			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-320	Názov predmetu: Mimoškolská činnosť z informatiky 7
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 39s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie podľa študijného poriadku UMB.	
b) záverečné hodnotenie: Absolvovanie programu vybranej mimoškolskej činnosti žiakov základnej alebo strednej školy. Odovzdanie správy s prehľadom absolvovaných aktivít a časovým harmonogramom. Potvrdenie o absolvovaní z príslušnej základnej / strednej školy alebo krúžku.	
Výsledky vzdelávania: Študent 1. nadobudne skúsenosti s pomocou pri mimoškolskej činnosti žiakov na základných / stredných školách 2. dokáže spolupracovať s učiteľmi základných / stredných škôl pri príprave a realizácii mimoškolskej činnosti žiakov	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na programe vybranej mimoškolskej činnosti žiakov základných / stredných škôl podľa záujmu študenta po predchádzajúcej dohode s učiteľom príslušnej školy. Pomoc učiteľovi základnej / strednej školy s prípravou a vedením niektorej z aktivít mimoškolskej činnosti žiakov typu: krúžok, súťaž, detský tábor.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky - časová záťaž študenta 26 hodín, z toho: priama účasť na príprave a realizácii mimoškolskej činnosti: 20 hodín spracovanie a vyhodnotenie poznatkov z mimoškolskej činnosti: 6 hodín	

Hodnotenie predmetov			
Celkový počet hodnotených študentov: 44			
abs	n	p	v
86.36	13.64	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.			
Dátum poslednej zmeny: 23.09.2019			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-321	Názov predmetu: Mimoškolská činnosť z informatiky 8
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 39s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie podľa študijného poriadku UMB.	
b) záverečné hodnotenie: Absolvovanie programu vybranej mimoškolskej činnosti žiakov základnej alebo strednej školy. Odovzdanie správy s prehľadom absolvovaných aktivít a časovým harmonogramom. Potvrdenie o absolvovaní z príslušnej základnej / strednej školy alebo krúžku.	
Výsledky vzdelávania: Študent 1. nadobudne skúsenosti s pomocou pri mimoškolskej činnosti žiakov na základných / stredných školách 2. dokáže spolupracovať s učiteľmi základných / stredných škôl pri príprave a realizácii mimoškolskej činnosti žiakov	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na programe vybranej mimoškolskej činnosti žiakov základných / stredných škôl podľa záujmu študenta po predchádzajúcej dohode s učiteľom príslušnej školy. Pomoc učiteľovi základnej / strednej školy s prípravou a vedením niektorej z aktivít mimoškolskej činnosti žiakov typu: krúžok, súťaž, detský tábor.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky - časová záťaž študenta 26 hodín, z toho: priama účasť na príprave a realizácii mimoškolskej činnosti: 20 hodín spracovanie a vyhodnotenie poznatkov z mimoškolskej činnosti: 6 hodín	

Hodnotenie predmetov			
Celkový počet hodnotených študentov: 48			
abs	n	p	v
89.58	10.42	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.			
Dátum poslednej zmeny: 23.09.2019			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-322	Názov predmetu: Mimoškolská činnosť z informatiky 9
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 39s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výsledné hodnotenie podľa študijného poriadku UMB.	
b) záverečné hodnotenie: Absolvovanie programu vybranej mimoškolskej činnosti žiakov základnej alebo strednej školy. Odovzdanie správy s prehľadom absolvovaných aktivít a časovým harmonogramom. Potvrdenie o absolvovaní z príslušnej základnej / strednej školy alebo krúžku.	
Výsledky vzdelávania: Študent 1. nadobudne skúsenosti s pomocou pri mimoškolskej činnosti žiakov na základných / stredných školách 2. dokáže spolupracovať s učiteľmi základných / stredných škôl pri príprave a realizácii mimoškolskej činnosti žiakov	
Stručná osnova predmetu: Aktívna účasť na programe vybranej mimoškolskej činnosti žiakov základných / stredných škôl podľa záujmu študenta po predchádzajúcej dohode s učiteľom príslušnej školy. Pomoc učiteľovi základnej / strednej školy s prípravou a vedením niektorej z aktivít mimoškolskej činnosti žiakov typu: krúžok, súťaž, detský tábor.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky - časová záťaž študenta 26 hodín, z toho: priama účasť na príprave a realizácii mimoškolskej činnosti: 20 hodín spracovanie a vyhodnotenie poznatkov z mimoškolskej činnosti: 6 hodín	

Hodnotenie predmetov			
Celkový počet hodnotených študentov: 22			
abs	n	p	v
86.36	13.64	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.			
Dátum poslednej zmeny: 23.09.2019			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-222	Názov predmetu: Modelovanie a simulácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: priebežné testy, referáty 50 % b) záverečné hodnotenie: semestrálna práca (program v jazyku MATLAB), písomná skúška 50 % Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa vedomosti o základných pojmoch v oblasti modelovania a simulácie, oboznámi sa s princípmi algoritmizácie simulačných modelov diskretných a spojitých systémov a programovacími prostriedkami pre modelovanie a simuláciu	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy a definície: systém, prvok, podsystem, okolie, správanie systému, štruktúra systému, stav systému, dynamický systém, deterministický systém, stochastický systém, modelovanie, simulácia, simulačný model, simulačný program. Klasifikácia modelov. Diskrétné dynamické systémy – reprezentácia lineárnych, časovo invariantných (LTI) diskretných systémov pomocou diferencných rovníc, z-transformácia, prenosová funkcia a kritérium stability LTI diskretných systémov. Modelovanie spojitých systémov a procesov – modelovanie nelineárnych diferenciálnych rovníc pomocou integrátorov, frekvenčné charakteristiky spojitých LTI systémov. Sériové a paralelné usporiadanie čiastkových subsystémov. Záporná a kladná spätná väzba, stabilizácia systémov pomocou spätných väzieb, riadiaca technika. Programové balíky pre vedeckotechnické výpočty a simuláciu MATLAB a SIMULINK.	
Odporúčaná literatúra: 1. NEUSCHL, Š.: Modelovanie a simulácia. Bratislava : Alfa - SNTL, 1988. 2. KUNEŠ, J., VAVROCH, O., FRANTA, V.: Základy modelování. Praha : SNTL, 1989. 3. ZÍTEK, P.: Simulácia dynamických systému. Praha : SNTL, 1990. 4. RÁBOVÁ, Z.: Modelování a simulace. Brno : Nakladatelství VUT, 1991. 5. CINGEL, V.: Modelovanie a simulácia na PC. Praha : Grada, 1992. 6. MIKLEŠ, J., FIKAR, M.: Modelovanie, identifikácia a riadenie procesov I.: Modely a dynamické charakteristiky spojitých procesov. Bratislava : STU, 1999.	

7. KŘIVÝ, I., KINDLER, E.: Simulace a modelování. Ostrava : Ostravská univerzita, 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 39 hodín

samoštúdium: 81 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	16.67	0.0	66.67	16.67	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-mr-54	Názov predmetu: Moderná rétorika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. pravidelne vyhodnocované aktivity na pracovných stretnutiach 2. samopriprava a zvládnutie verejného vystúpenia na vybraný motív pred publikom a) priebežné hodnotenie: diskusné postoje k predstaveným prípadovým štúdiám (0 – 25 bodov) návrhy na synchronizáciu súčastí rétorického prejavu (0 – 25 bodov) b) záverečné hodnotenie: prezentácia vybraného motívu na verejnom vystúpení s analýzou prejavu (0 – 50 bodov) Maximálny celkový počet bodov: 100. Kredity budú pridelené študentovi, ktorý získal za plnenie určených podmienok najmenej 65 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študent 1. pozná účel a uvedomuje si význam verejnej komunikácie, 2. rozumie interdisciplinárnemu vymedzeniu, vzťahom a súvislostiam v rečníckej komunikácii, 3. je schopný identifikovať koncepcno-kompozičnú podstatu rečníckeho textu, 4. ovláda obsahovo-motivické osobitosti a výrazové možnosti rétorického komunikátu, 5. rešpektuje zásady prípravy a pravidlá úspešného rečníctva, 6. účelne aplikuje nadobudnuté schopnosti tak, aby jeho verejný prejav bol pútavý, pôsobivý, argumentačne presvedčivý, zrozumiteľný a kultivovaný.	
Stručná osnova predmetu: Profil a účel predmetu, literatúra a pramene. (Samo)obraz, tréma. Komunikačné prostriedky rečníka – verbálna a neverbálna zložka. Verbálna zložka rétorickej komunikácie – neuralgické miesta. Presnosť a zrozumiteľnosť: téma a jej štruktúra. Žánre rečníckeho prejavu. Neverbálne súčasti rétorickej komunikácie – podstata a význam. Argumentovanie, chybné argumenty a dorozumievacie riziká. Detailná príprava verejného rečníckeho prejavu.	
Odporúčaná literatúra: a) základná ARISTOTELES: Rétorika. Martin : Thetis, 2009.	

DAŇKOVÁ, M.: Prokoukněte komunikační styly druhých. Praha : Grada Publishing, 2018.
 FEEXEUS, H.: Nejlepší přesvědčovací techniky. Praha : Grada Publishing, 2017.
 GALLO, J.: Rétorika v teorii a praxi. Prešov : Dominanta, 2004.
 HIERHOLD, E.: Rétorika a prezentace. Praha : Grada, 2005.
 KRÁL, Á.: Pravidlá slovenskej výslovnosti. Martin : Matica slovenská, 2005.
 MISTRÍK, J.: Rétorika. 3. vyd. Bratislava : SPN, 1987.
 PATRÁŠ, V.: Pohotové čítanie a myšlienkové spracovanie textu. Banská Bystrica : UMB, 2011.
 ŠKVARENINOVÁ, O.: Rečová komunikácia. 3., rozšír. vyd. Trnava : UCM, 2014.
 ŠPAČKOVÁ, A.: Moderní rétorika na univerzitě. Praha : UK, 2017.

b) odporúčaná

BECK/ová, G.: Zakázaná rétorika. 30 manipulativních technik. Praha : Grada, 2007.
 BRUNO/vá, T. – ADAMCZYK, G.: Řeč těla. Praha : Grada, 2005.
 BUČEK, J.: Rola moderátora v masmediálnom dialógu. Zlín : VeRBuM, 2012.
 EKMAN, P. – FRIESEN, W.: Emoce pod maskou. Praha : Biz Books, 2015.
 KRAUS, J. a kol.: Člověk mluvící. Voznice : Leda, 2011.
 MARKOŠ, J.: Sila rozumu v bláznivej dobe. Bratislava : NPress, 2019.
 MYSLOVIČOVÁ, S. – VANČOVÁ, I. (eds.): Spytovali ste sa. Bratislava : JÚLŠ SAV, 2017.
 SLEZÁK, M.: Achillova pata a jiné patálie: dobrodružný výklad živých slov, rčení, úsloví a často používaných frázi od A do Ž. Praha : Euromedia Group, 2019.
 STEHLÍKOVÁ, M.: Tajomstvo reči tela. Bratislava : BodyTalks, 2018.
 STANČEK, E. – ŠURÁB, M.: Rétorika dnes. Ružomberok : Rektorát KU, 2006.
 TERMANN, S.: Umění přesvědčit a vyjednat. Praha : Grada, 2009.
 URBANOVÁ, M. a kol.: Rétorika pro právníky. Plzeň : Aleš Čeněk, 2009.
 VYBÍRAL, Z.: Psychologie komunikace. Praha : Portál, 2005.

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

Poznámky - časová záťaž študenta

90 h

prezenčné štúdium (P, S, K): 26

práca s odbornou literatúrou a prameňmi: 20

e-learning, prípadové štúdie: 10

príprava na záverečné hodnotenie: 24

príprava na verejné vystúpenie pred publikom: 10

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 131

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
41.22	29.77	16.03	4.58	3.05	5.34	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. PaedDr. Vladimír Patráš, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 31.01.2024

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-204	Názov predmetu: Multimédiá
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: vypracovanie a prezentácia seminárnej práce: 30 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: písomná skúška: 30 bodov ústna skúška: 40 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. vie používať základné technické a programové prostriedky pre multimédiá, 2. vytvára a spracováva základné multimediálne komponenty, 3. vie vysvetliť základné pojmy z oblasti multimédií, 4. rozumie práci s textom, obrazom, zvukom, animáciami, videom a virtuálnou realitou, 5. vie aplikovať základné multimediálne elementy do výslednej multimediálnej aplikácie, 6. posudzuje význam jednotlivých multimediálnych atribútov vo výučbových aplikáciách, 7. vie posúdiť ergonomické a psychologické hľadiská, výber farieb, textov a grafiky pre výučbové multimediálne materiály, 8. pozná výhody a nevýhody atribútov multimédií, 9. používať algoritmy kompresie, kompresia obrazu, zvuku a videa, 10. vie hodnotiť didaktické aspekty využitia multimediálnych informácií, 11. vytvára komplexné multimediálne aplikácie.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Definícia a história multimédií. Hardvér a softvér pre multimédiá. Atribúty multimédií. Text v multimédiách. Zvuk a grafika v multimédiách. Video a animácie v multimédiách. Tvorba multimediálnych prezentácií. Virtuálna realita. Aspekty využitia multimediálnych informácií.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra:	

1. VITKO, P., HORVÁTHOVÁ, D. 2008. Multimédiá a ich využitie vo vzdelávaní. Banská Bystrica: Akadémia umení v Banskej Bystrici, 2008. ISBN 978-80-89078-47-9
2. HORVÁTHOVÁ, D. et al..2001. Komplexný pohľad na multimédiá. Banská Bystrica: FPV UMB, 2001. ISBN 80-8055-556-7
3. LEWIS, Ch.: 1998. Multimédiá 101 praktických rád. Bratislava: IKAR, 1998. ISBN 80-7118-618-X
4. SOKOLOSKÝ, P., ŠEDIVÁ, Z. 1994. Multimédiá súčasnosť budúcnosti. Praha: Grada, 1994. ISBN 80-7169-081-3
5. ŽÁČOK, Ľ. 2009. Médiá v kontexte technického vzdelávania. 1. vyd. Dnepropetrovsk : Nauka i obrazovanije, 2009. 65 s. ISBN 978-966-8736-05-6.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta
Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín
kombinované štúdium (S, konzultácia): 26 hodín
samoštúdium: 38 hodín
príprava projektu: 26 hodín

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 8

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
12.5	12.5	50.0	0.0	25.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici						
Fakulta: Fakulta prírodných vied						
Kód predmetu: 2d-fpv-105		Názov predmetu: Mýty a povery v prírodných vedách				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 Metóda štúdia: kombinovaná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.						
Stupeň štúdia: II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch. Príprava a prezentácia semestrálnej práce.						
b) záverečné hodnotenie: Na základe stupnice UMB.						
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia s najčastejšími mýtmi, legendami, hoaxami, poverami v kontexte prírodných vied.						
Stručná osnova predmetu: Definície pojmov. Ukážky manipulácie a logických chýb na príklade niektorých hoaxov. Prezentácie prác študentov.						
Odporúčaná literatúra: Internet pri vyhľadávaní hoaxov. Články v karentovaných časopisoch a rešpektované učebnice jednotlivých disciplín.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský						
Poznámky - časová záťaž študenta						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 160						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
91.25	0.63	0.0	0.0	0.0	8.13	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Šimon Budzák, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 24.09.2019						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-221	Názov predmetu: Neurónové siete
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: spracovanie a úspešné obhájenie dvoch projektov 50 % b) záverečné hodnotenie: písomný test 50 % Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - má širšie vedomosti v oblasti použitia inteligentných informačných technológií, - pozná základné princípy, metódy a techniky neurónových sietí, - dokáže poznatky aplikovať pri riešení problémových úloh, - je schopný prezentovať problematiku neurónových sietí.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do teórie neurónových sietí. Základné pojmy, oblasti použitia, možné smery vývoja. Definícia neurónovej siete, základné pojmy z teórie grafov. Modely neurónových sietí, dopredné, rekurentné a celulárne neurónové siete. Všeobecný klasifikačný problém. Proces učenia v neurónových sieťach s učiteľom a bez učiteľa. Proces učenia dopredných neurónových sietí. Neurónová sieť ako univerzálny aproximátor. Radiálne bázové funkcie. Praktické skúsenosti s aplikáciami neurónových sietí, klasifikačné modely, predikčné modely. Rozklad množiny objektov na tréningovú a testovaciu množinu. Optimálny výber deskriptorov, architektúra neurónovej siete a počet krokov učenia. Modely dopredných a iných neurónových sietí. Predspracovanie dát pomocou neurónových sietí s učiteľom a bez učiteľa, zhuková analýza, fuzzy zhuková analýza, Kohonenove samoorganizujúce sa mapy, ART neurónové siete. Rekurentné neurónové siete, rekurentné neurónové siete a ich proces učenia. Vybrané aplikácie na báze dopredných, rekurentných a iných neurónových sietí.	
Odporúčaná literatúra: 1. KVASNIČKA, V. et al.: Úvod do teórie neurónových sietí. Bratislava : IRIS, 1997. 2. HAYKIN, S.: Neural Networks: A Comprehensive Foundation. New York : Macmillan College Publishing Company, 1994. 3. SINČÁK, P., ANDREJKOVÁ, G.: Neurónové siete I, Neurónové siete II. Košice : Elfa, 1996. 4. SUCHÝ, J.: Umelá inteligencia 2. Skriptum. 2014.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický						
Poznámky - časová záťaž študenta 120 hodín kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 52 hodín samoštúdium: 38 hodín semestrálne úlohy: 30 hodín						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD., prof. Ing. Martin Klimo, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-105	Názov predmetu: Odborná terminológia v technike
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: príprava projektu (návrh terminologického slovníka): 30 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: odovzdanie a prezentácia projektu (terminologického slovníka): 30 bodov písomná skúška: 40 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. vie definovať základné pojmy všeobecnej terminológie: (termín, terminologický systém, názvoslovie, spisovnosť, terminologický kalk, terminologický symbol, terminologická značka, akronym), 2. charakterizuje všeobecnú terminológiu ako vedný odbor, 3. je schopný uplatňovať zásady terminologickej práce učiteľa predmetu Technika, 4. pozná zákonitosti a špecifiká technickej terminológie, 5. dokáže porovnať vybrané termíny z pohľadu názvoslovných noriem, 6. pozná stav terminológie hraničných odborov a disciplín, 7. vie vytvoriť krátky terminologický slovník z vybranému tematickému celku v predmete Technika, 8. aplikuje medziodborové vzťahy predmetu Technika so základnými technickými odbormi, 9. aplikuje medziodborové vzťahy predmetu Technika s ostatnými hraničnými odbormi a disciplínami, 10. vie vyhľadať na internete potrebné informácie k problematike terminológie v technickom vzdelávaní, 11. vie vytvoriť banku cudzojazyčných termínov v vybranému problému v predmete Technika, 12. vie pracovať so slovníkom slovenského pravopisu a slovníkom cudzích slov,	

13. pozná terminologické problémy v technike (dodržiavanie názvoslovných noriem, spisovnosti termínu, cudzojazyčnosť termínu, problém bohemizmov, problém uplatňovania kritického prístupu, problém zdobnenín),
 14. dokáže vytvoriť (pojmovú) didaktickú analýzu obsahu učiva v predmete Technika.

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard)

Predmet Odborná terminológia v technike je zameraný na prípravu študentov k rešpektovaniu platnej terminológie jednotlivých technických odborov ako aj medzipredmetové a medziodborové terminologické vzťahy, resp. väzby.

(Základy všeobecnej terminológie. Vzájomný vzťah pojmu a termínu. Normalizácia v terminológii. Názvoslovné štátne normy. Terminologické slovníky. Odborné náučné slovníky, lexikóny a encyklopédie. Východiskové terminologické systémy v predmete Technika. Terminologické problémy v predmete Technika a ich riešenie. Postavenie učiteľa predmetu Technika vo vzťahu k terminológii. Problém významovej nepriezračnosti termínov.)

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. DOSTÁL, J. a kol. 2017. Technické vzdelávaní na základných školách v kontextu spoločenských a technologických zmien. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5238-8.
2. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽÁČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011. ISBN 978-80-557-0269-8.
3. ĎURIŠ, M. 2004. Krátky technický výkladový a náučný slovník pre učiteľov technických odborných predmetov. Banská Bystrica: FPV UMB, 2004. ISBN 80-8055-918-X.
4. KOŽUCHOVÁ, M. PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
5. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu Technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
6. STOFA, J. 2000. Terminológia v technickej výchove. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000. ISBN 80-244-0139-8.
7. TOMKOVÁ, V. 2013. Technická neverbálna komunikácia. Nitra: UKF v Nitre, 2013. ISBN 978-80-558-0367-8.
8. TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 2008. ISBN 978-80-8078-198-9.
9. Odkazy na e-zdroje v Moodle.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín

DFŠ:

kombinované štúdium (semináre, konzultácie): 26 hodín

príprava a prezentácia projektu (návrh terminologického slovníka): 44 hodín

samoštúdium: 20 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
60.0	0.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučující:
Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d- PGS-401	Názov predmetu: Pedagogická a školská psychológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Študent vypracuje a odprezentuje seminárnu prácu. Na seminári môže študent získať maximálne 40 bodov , a to za: vypracovanie a odprezentovanie seminárnej práce (max 33 bodov, min 20 bodov), aktívne zapájanie sa do diskusie počas prezentovania tém 5 bodov, 100 % účasť na seminároch 2 body. Písomná skúška: max 40 bodov (min. 26 bodov, 65%). Záverečné hodnotenie je súčtom bodov zo seminárov a písomného testu (max 80, min 52 bodov): -na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 75 bodov (94%), na hodnotenie B je potrebné získať najmenej 69 bodov (87 %), na hodnotenie C je potrebné získať najmenej 63 bodov (80 %), na hodnotenie D je potrebné získať najmenej 57 bodov (73%), na hodnotenie E je potrebné získať najmenej 52 bodov (65 %).	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent ovláda teoretické východiská pedagogickej a školskej psychológie, vrátane interdisciplinárnych presahov do pedagogických a iných psychologických disciplín. 2. Študent disponuje teoretickými poznatkami a vedomosťami zo psychológie učenia/sa a vzdelávania a pozná aj ďalšie psychologické aspekty, ktoré súvisia s psychosociálnymi aspektami edukácie. 3. Študent dokáže identifikovať oblasti, ktoré sú v kompetencii školského psychológa.	
Stručná osnova predmetu: 1. Teoretické problémy pedagogickej psychológie a školskej psychológie; premeny a poslanie pedagogickej a školskej psychológie v meniacej sa spoločnosti (z aspektu NPVaV). 2. Súčasný trendy v edukácii v intenciách školskej reformy. 3. Psychologické špecifiká hlavných aktérov edukácie: osobnosť a činnosť učiteľa; osobnosť žiaka a psychologické aspekty vzťahu učiteľ – žiak. 4. Psychosociálna klíma školskej triedy a školy. 5. Učenie, druhy učenia, štýly učenia. 6. Podmienky a činitele učenia sa a vyučovania žiaka z pohľadu psychológie. 7. Výkonnosť žiakov vo vyučovacom procese. 8. Skúšanie a hodnotenie ako psychologický problém.	

9. Psychologická analýza neprospievania žiakov.
10. Spolupráca školy a rodiny. Spolupráca medzi učiteľom a ďalšími odborníkmi (výchovný poradca, špeciálny pedagóg, sociálny pedagóg).
11. Oblasti činností školského psychológa .
12. Kompetencie školského psychológa. Intervencie pri riešení sociálno- patologických javov v edukačnom prostredí a iných relevantných problémov žiakov a učiteľov.
13. Zhrnutie a doplnenie tém.

Odporúčaná literatúra:

Čáp, J., & Mareš, J. (2007). Psychologie pro učitele. Portál.

Kaliská, L.(2009). Koncepcia učebných štýlov so zameraním na teóriu D. A. Kolba. OZ Pedagóg, PF UMB.

Kaliská, L. (2015). Three types of intelligences and their relationship to students' school performance. In: The New Educational Review. - Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, 2015. - ISSN 1732-6729. - Vol. 41, no. 3 (2015), pp. 275-286.

Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.

Oravcová, J.,& Kariková, S. (2011). Psychológia v edukácii. PF UMB.

Slavin, R. E. (2000). Educational Psychology. Allyn and Bacon.

Sternberg, R.J., & Williams, W.M. (2010). Educational psychology. Merrill.

Valihorová,M., & Lajčiaková, J. (2014). Školská psychológia a psychológ v škole. EDIS.

Vašašová, Z. (2012). Tvorivosť v kontexte so zvládaním záťaže u vysokoškolákov. PF UMB.

Časopis: Educational Psychology, An International Journal of Experimental Educational Psychology, ISSN 0144-3410 (Print), 1469-5820 (Online), Publication Frequency, 7 issues per year.

Časopis: Školský psychológ : <https://journals.muni.cz/skolnipsycholog/issue/archive>

Literatúru aktualizuje vyučujúci v sylabe predmetu.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho: prednášky: 26 hodín, semináre: 13 hodín, samoštúdium: 51 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 519

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
22.16	22.74	26.2	18.88	9.83	0.0	0.19	0.0

Vyučujúci: doc. PaedDr. Lada Kaliská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.04.2023

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-102	Názov predmetu: Pedagogická prax priebežná/náčuvová
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: pozostáva z účasti na náčuvoch (na pedagogickom pozorovaní) a tvorby záznamov podľa pokynov didaktika katedry: 35 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: pozostáva z portfólia materiálov z pedagogickej praxe: 65 bodov. (Písomne spracované záznamy obsahujúce napr. pedagogickú charakteristiku školy, triedy a pozorovaním získaná charakteristika vybraného žiaka so zameraním na jeho individuálne potreby, písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa, písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva na voľne vybrané obsahy, vlastné hodnotenie pedagogickej praxe - správa z praxe vrátane návrhov a odporúčaní. Súčasťou portfólia môžu byť aj iné záznamy, ktoré určia didaktici AP).	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: (výkonový štandard): študent 1. má praktické skúsenosti s vyučovaním AP (predmet Technika), 2. na základe pedagogických, psychologických a odborných predmetov vie analyzovať jednotlivé časti vyučovacej hodiny, vie posúdiť vhodnosť zvolených prostriedkov vzdelávania. Je schopný realizovať spolu s cvičným učiteľom didaktický rozbor vyučovacej hodiny v predmete Technika.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Obsahom predmetu Náčuvová pedagogická prax je sledovať v predmete Technika: pripravenosť triedy a prípravu žiakov na vyučovanie (čistota triedy, príchod vyučujúceho na vyučovanie, pripravenosť učebných pomôcok a technických prostriedkov a ich využitie vo vyučovacom čase a pod.). Pripravenosť žiakov po zvonení, uvítanie učiteľa (správanie sa učiteľa a žiakov, spôsob kontroly prítomnosti na vyučovaní a pod.). Kontrola domácich úloh (v ktorej etape vyučovacej hodiny a akým spôsobom bola realizovaná, náročnosť a rozsah domácej úlohy, frekvencia zadávania	

domácich úloh, uplatnené formy a metódy kontroly, orientácia domácich úloh na tvorivé myslenie žiakov, spôsob aplikácie teoretických poznatkov na praktické činnosti, slovné hodnotenie a klasifikácia žiackych výkonov a pod.). Preverovanie žiackych vedomostí (spôsob, obsah a rozsah), aktivizácia society triedy pri individuálnom skúšaní, orientácia vyučujúceho na tvorivé myslenie žiakov, spôsob aplikácie teoretických poznatkov na praktické činnosti, slovné hodnotenie a klasifikácia žiackych výkonov a pod.

Vytýčenie témy a cieľa vyučovacej hodiny (spôsob motivácie na aktívne osvojovanie nového učiva, uplatňovanie interdisciplinárnych a vnútro-predmetových vzťahov a pod.). Expozícia učiva (uplatnené formy a prostriedky práce, aktivita učiteľa a žiakov, zastúpenie formatívnej zložky vo vyučovaní, modernizácia obsahu, foriem a prostriedkov práce a pod.). Fixácia nového učiva (organizácia upevňovania učiva, druhy fixačných metód, ich vzťah k expozičným metódam, orientácia pozornosti žiakov na možnosti praktickej aplikácie nových poznatkov na prax, formulácia a spôsob zadávania kontrolných otázok, využívanie technických prostriedkov na fixovanie učiva, spätná väzba v etape fixovania učiva a pod.) Domáca úloha (spôsob jej zadávania, motivácia k domácim úlohám, úlohy individualizované, individuálne, párové, skupinové a pod.). Osobnosť učiteľa (učiteľova komunikatívnosť, objektivnosť, náročnosť, rešpektovanie žiackych požiadaviek a osobnostných možností, gestikulácia a mimika, jeho upravenosť, pohyb učiteľa po triede, učiteľove reakcie na nepredvídané podnety z triedy, jeho temperament, hlasitosť reči a pod.). Ďalej sa odporúča sledovať: pedagogická komunikácia, komunikačné štruktúry, obsah a transformácia učiva, navodzovanie činnosti žiakov, motivačné aspekty, zapájanie žiakov do činnosti, jasnosť a zrozumiteľnosť inštrukcií k úlohám, realizácia individualizovaného vyučovania, pohyb učiteľa po triede, zaraďovanie činností podporujúcich zodpovednosť, sociálny kontakt, zvyšovanie sebapoňatia, reflexívne činnosti, kontrola a hodnotenie.

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu Technika. Banská Bystrica: FPV, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
2. STEBILA, J. 2015. Inovatívne vyučovacie metódy a ich využitie v technickom vzdelávaní. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2015. ISBN 978-80-557-0944-4.
3. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽÁČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011. ISBN 978-80-557-0269-8.
4. ČAPEK, R. 2015. Moderní didaktika. Grada Publishing.
5. Inovovaný štátny vzdelávací program pre ISCED 2, 3. (aktuálna verzia dostupná na internete)
6. KALHOUST, Z., OBST, O. 2002. Školní didaktika. Portál.
7. KOŽUCHOVÁ, M. PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
8. KOŽUCHOVÁ, M., OBDRŽÁLEK, Z., PORUBSKÁ, E., KÁNIK, R. (2000). Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. VEDA.
9. LÁSZLÓ, K., OSVALDOVÁ, Z. 2014. Didaktika. Belianum.
10. MERTIN, V. 2012. Metody a postupy poznávaní žáka. Pedagogická diagnostika. Wolters Kluwer.
11. PETLÁK, E. 2012. Inovácie v didaktike. Dubnický technologický inštitút.
12. PETLÁK, E. 2000. Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. IRIS.
13. PETTY, G. 2013. Moderní vyučování. Portál.
14. PRÚCHA, J. 2017. Moderní pedagogika. 6. vyd. Portál.
15. ROVNĀNOVÁ, L. 2015. Profesijsnė kompetencie učiteľov. Belianum.
16. ROVNĀNOVÁ, L. 2015. Učebnė štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. MPC.
17. Sieglóvā, D. 2019. Konec školnė nudy: didaktickė metody pro 21.stoletė. Grada Publishing.

18. SITNÁ, D. 2013. Metody aktívneho vyučovania. Portál.
19. OBDRŽÁLEK, Z. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. UK v Bratislave.
20. TUREK, I. 2014. Didaktika. 3. prepr. vyd. Wolters Kluwer.
21. ZORMANOVÁ, L. 2012. Výukové metódy v pedagogike. Grada Publishing.
22. Odborné časopisy a noviny v printovej, resp. e-podobe.
23. Odkazy na e-zdroje v Moodle.
24. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií:
www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky: - časová záťaž študenta: 60 hodín
kombinované štúdium: (náčuvy/konzultácie) 26 hodín,
príprava portfólia: 20 hodín
konzultácie: 7 hodín
samoštúdium: 7 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 8

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
12.5	50.0	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-104	Názov predmetu: Pedagogická prax priebežná/výstupová 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: pozostáva z aktívnej účasti na priebežnej praxi a tvorby záznamov (portfólia) podľa pokynov didaktika katedry: 35 bodov.	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: pozostáva z portfólia materiálov z pedagogickej praxe: 65 bodov. (Písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín - náčuvy cvičného učiteľa/učiteľky, náčuvy svojich spolužiakov/spolužiačok. Súčasťou záverečného hodnotenia sú písomne spracované písomné prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva, vlastné hodnotenie pedagogickej praxe/výstupovej (vrátane návrhov a odporúčaní), písomné hodnotenie jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom/učiteľkou (hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ/učiteľka vyjadruje v štruktúrovaných položkách. Súčasťou portfólia môžu byť aj iné záznamy, ktoré určia didaktici AP).	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: výkonový štandard: študent 1. má praktické skúsenosti s vyučovaním AP. (predmet Technika), 2. na základe pedagogických, psychologických a odborných predmetov vie analyzovať jednotlivé časti vyučovacej hodiny, vie posúdiť vhodnosť zvolených prostriedkov vzdelávania. Je schopný realizovať spolu s cvičným učiteľom didaktický rozbor vyučovacej hodiny, 3. dokáže vytvoriť podrobnú prípravu na vlastný výstup počas pedagogickej praxi, 4. dokáže zrealizovať vlastný výstup na pedagogickej praxi, ktorý vie zhodnotiť.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Obsahom predmetu Priebežná pedagogická prax je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s didaktikom katedry a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu v predmete Technika.	

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu Technika. Banská Bystrica: FPV, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
2. STEBILA, J. 2015. Inovatívne vyučovacie metódy a ich využitie v technickom vzdelávaní. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2015. ISBN 978-80-557-0944-4.
3. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽÁČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011. ISBN 978-80-557-0269-8.
4. KOŽUCHOVÁ, M. PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
5. ČAPEK, R. 2015. Moderní didaktika. Grada Publishing.
6. Inovovaný štátny vzdelávací program pre ISCED 2, 3. (aktuálna verzia dostupná na internete)
7. KALHOUST, Z., OBST, O. 2002. Školní didaktika. Portál.
8. KOŽUCHOVÁ, M., OBDRŽÁLEK, Z., PORUBSKÁ, E., KÁNIK, R. (2000). Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. VEDA.
9. LÁSZLÓ, K., & OSVALDOVÁ, Z. 2014. Didaktika. Belianum.
10. MERTIN, V. 2012. Metody a postupy poznávaní žaka. Pedagogická diagnostika. Wolters Kluwer.
11. PETLÁK, E. 2012. Inovácie v didaktike. Dubnický technologický inštitút.
12. PETLÁK, E. 2000. Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. IRIS.
13. PETTY, G. 2013. Moderní vyučování. Portál.
14. PRÚCHA, J. 2017. Moderní pedagogika. 6. vyd. Portál.
15. ROVNANOVÁ, L. 2015. Profesionálne kompetencie učiteľov. Belianum.
16. ROVNANOVÁ, L. 2015. Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. MPC.
17. SIEGLOVÁ, D. 2019. Konec školní nudy: didaktické metody pro 21.století. Grada Publishing.
18. SITNÁ, D. (2013). Metody aktivního vyučování. Portál.
19. OBDRŽÁLEK, Z. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. UK v Bratislave.
20. TUREK, I. 2014. Didaktika. 3. prepr. vyd. Wolters Kluwer.
21. ZORMANOVÁ, L. 2012. Výukové metody v pedagogice. Grada Publishing.
22. Odborné časopisy a noviny v printovej, resp. e-podobe.
23. Odkazy na e-zdroje v Moodli.
24. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií: www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky: časová záťaž študenta: 60 hodín, z toho

kombinované štúdium: (výstupy, náčuvy, analýzy vyučovacích hodín): 26 hodín

príprava portfólia (+vlastné prípravy): 20 hodín

konzultácie: 7 hodín

samoštúdium: 7 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 8

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	62.5	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-106	Názov predmetu: Pedagogická prax priebežná/výstupová 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: pozostáva z aktívnej účasti na priebežnej pedagogickej praxi a tvorby záznamov (portfólia) podľa pokynov didaktika katedry: 35 bodov.	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: pozostáva z portfólia materiálov z pedagogickej praxe: 65 bodov. (Písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín, náčuvy cvičného učiteľa/učiteľky, náčuvy svojich spolužiakov/spolužiačok. Súčasťou záverečného hodnotenia sú písomne spracované písomné prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva, vlastné hodnotenie pedagogickej praxe/výstupovej (vrátane návrhov a odporúčaní), písomné hodnotenie jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom/učiteľkou (hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ/učiteľka vyjadruje v štruktúrovaných položkách ku jednotlivým položkám. Súčasťou portfólia môžu byť aj iné záznamy, ktoré určia didaktici AP.)	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: (výkonový štandard): študent 1. má praktické skúsenosti s vyučovaním AP (predmet Technika), 2. na základe pedagogických, psychologických a odborných predmetov vie analyzovať jednotlivé časti vyučovacej hodiny, vie posúdiť vhodnosť zvolených prostriedkov vzdelávania. Je schopný realizovať spolu s cvičným učiteľom didaktický rozbor vyučovacej hodiny, 3. dokáže vytvoriť podrobnú prípravu na vlastný výstup počas pedagogickej praxi, 4. zrealizovať vlastný výstup na pedagogickej praxi, ktorý vie zhodnotiť.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Obsahom predmetu Priebežná pedagogická prax je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s didaktikom katedry a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu.	

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu Technika. Banská Bystrica: FPV, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
2. STEBILA, J. 2015. Inovatívne vyučovacie metódy a ich využitie v technickom vzdelávaní. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2015. ISBN 978-80-557-0944-4.
3. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽÁČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011. ISBN 978-80-557-0269-8.
4. KOŽUCHOVÁ, M. PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
5. ČAPEK, R. 2015. Moderní didaktika. Grada Publishing.
6. Inovovaný štátny vzdelávací program pre ISCED 2, 3. (aktuálna verzia dostupná na internete)
7. KALHOUST, Z., OBST, O. 2002. Školní didaktika. Portál.
8. KOŽUCHOVÁ, M., OBDRŽÁLEK, Z., PORUBSKÁ, E., KÁNIK, R. 2000. Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. VEDA.
9. LÁSZLÓ, K., OSVALDOVÁ, Z. 2014. Didaktika. Belianum.
10. MERTIN, V. 2012. Metody a postupy poznávaní žaka. Pedagogická diagnostika. Wolters Kluwer.
11. PETLÁK, E. (2012). Inovácie v didaktike. Dubnický technologický inštitút.
12. PETLÁK, E. 2000. Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. IRIS.
13. PETTY, G. 2013. Moderní vyučování. Portál.
14. PRÚCHA, J. 2017. Moderní pedagogika. 6. vyd. Portál.
15. ROVŇANOVÁ, L. 2015. Profesionálne kompetencie učiteľov. Belianum.
16. ROVŇANOVÁ, L. 2015. Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. MPC.
17. SIEGLOVÁ, D. (2019). Konec školní nudy: didaktické metody pro 21. století. Grada Publishing.
18. SITNÁ, D. 2013. Metody aktivního vyučování. Portál.
19. OBDRŽÁLEK, Z. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. UK v Bratislave.
20. TUREK, I. 2014. Didaktika. 3. prepr. vyd. Wolters Kluwer.
21. ZORMANOVÁ, L. 2012. Výukové metody v pedagogice. Grada Publishing.
22. Odborné časopisy a noviny v printovej, resp. e-podobe.
23. Odkazy na e-zdroje v Moodli.
24. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií: www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky: - časová záťaž študenta: 60 hodín, z toho

kombinované štúdium: (výstupy, náčuvy, analýzy vyučovacích hodín): 26 hodín

príprava portfólia (+vlastné prípravy): 20 hodín

konzultácie: 7 hodín

samoštúdium: 7 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
50.0	16.67	33.33	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-107	Názov predmetu: Pedagogická prax súvislá
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 30s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: pozostáva z aktívnej účasti na súvislej praxi a tvorby záznamov (portfólia) podľa pokynov didaktika katedry: 35 bodov.	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: (pozostáva z portfólia materiálov z pedagogickej praxe: písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín - náčuvy cvičného učiteľa/učiteľky. Súčasťou záverečného hodnotenia sú písomne spracované písomné prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva, vlastné hodnotenie pedagogickej praxe/súvislej (vrátane návrhov a odporúčaní), písomné hodnotenie jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom/učiteľkou (hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ/učiteľka vyjadruje v štruktúrovaných položkách. Súčasťou portfólia môžu byť aj iné záznamy, ktoré určia didaktici AP).	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. vie integrovať mnohé praktické skúsenosti, ktoré získal počas predchádzajúcich foriem praxí s novými podmienkami a súvislosťami, ktoré doposiaľ nepoznal, 2. má možnosť komplexne nazerať na prácu učiteľov so žiakmi na rôznych typoch škôl, 3. sa učí komplexne poznať činnosť učiteľa, učí sa a postupne vie riešiť konkrétne výchovné situácie, ktoré vznikajú pri vyučovaní i mimo neho, 4. si osvojuje aktivity a vykonáva úlohy, ktoré sú blízke nárokom reálneho učiteľského úväzku, vrátane jeho mimo-vyučovacích činností. Súvislá pedagogická prax je považovaná za vrcholnú, komplexnú a integrujúcu formu praktickej prípravy študentov učiteľských fakúlt.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard)	

Obsahom predmetu Súvislá pedagogická prax je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s didaktikom katedry a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu.

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu Technika. Banská Bystrica: FPV, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
2. STEBILA, J. 2015. Inovatívne vyučovacie metódy a ich využitie v technickom vzdelávaní. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2015. ISBN 978-80-557-0944-4.
3. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽÁČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011. ISBN 978-80-557-0269-8.
4. KOŽUCHOVÁ, M. PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
5. ČAPEK, R. 2015. Moderní didaktika. Grada Publishing.
6. Inovovaný štátny vzdelávací program pre ISCED 2, 3. (aktuálna verzia dostupná na internete)
7. KALHOUST, Z., OBST, O. 2002. Školní didaktika. Portál.
8. KOŽUCHOVÁ, M., OBDRŽÁLEK, Z., PORUBSKÁ, E., KÁNIK, R. 2000. Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. VEDA.
9. LÁSZLÓ, K., OSVALDOVÁ, Z. 2014. Didaktika. Belianum.
10. MERTIN, V. 2012. Metody a postupy poznávaní žaka. Pedagogická diagnostika. Wolters Kluwer.
11. PETLÁK, E. 2012. Inovácie v didaktike. Dubnický technologický inštitút.
12. PETTY, G. 2013. Moderní vyučování. Portál.
13. PRÚCHA, J. 2017. Moderní pedagogika. 6. vyd. Portál.
14. ROVNANOVÁ, L. 2015. Profesionálne kompetencie učiteľov. Belianum.
15. ROVNANOVÁ, L. 2015. Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. MPC.
16. SIEGLOVÁ, D. 2019. Konec školní nudy: didaktické metody pro 21.století. Grada Publishing.
17. SITNÁ, D. 2013. Metody aktivního vyučování. Portál.
18. OBDRŽÁLEK, Z. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. UK v Bratislave.
19. TUREK, I. 2014. Didaktika. 3. prepr. vyd. Wolters Kluwer.
20. ZORMANOVÁ, L. 2012. Výukové metody v pedagogice. Grada Publishing.
21. Odborné časopisy a noviny v printovej, resp. e-podobe.
22. Odkazy na e-zdroje v Moodle.
23. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií: www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky: časová záťaž študenta: 60 hodín, z toho
kombinované štúdium: (výstupy, náčuvy, analýzy vyučovacích hodín): 26 hodín
príprava portfólia (+vlastné prípravy, analýzy vyučovacích hodín): 20 hodín
konzultácie: 7 hodín
samoštúdium: 7 hodín

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 5						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
60.0	0.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-206	Názov predmetu: Pedagogické merania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB a) priebežné hodnotenie: tvorba projektu: 0-50 bodov b) záverečné hodnotenie: záverečné hodnotenie: obhajoba projektu: 0-50 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. pozná základný rozdiel medzi dotazníkom a didaktickým testom, 2. pozná formálnu stránku konštrukcie dotazníka a didaktického testu, 3. je schopný uplatniť rôzne typy položiek pri konštrukcii dotazníka, 4. je schopný uplatniť jednotlivé typy úloh pri konštrukcii neštandardizovaného didaktického testu, 5. aplikuje pri úlohách v neštandardizovanom didaktickom teste správne bodové hodnotenie, 6. je schopný realizovať kvantitatívnu a kvalitatívnu analýzu položiek v navrhnutom dotazníku, 7. je schopný realizovať kvantitatívnu a kvalitatívnu analýzu riešených úloh v neštandardizovanom didaktickom teste.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Dotazníková metóda – neštandardizovaný dotazník a jeho vlastnosti. Formálna úprava a štruktúra dotazníka. Typy položiek dotazníka a ich uplatnenie pri konštrukcii neštandardizovaného dotazníka. Návrh neštandardizovaného dotazníka na ľubovoľnú tému s orientáciou na vyučovací proces v odbornom predmete. Kvantitatívna a kvalitatívna analýza položiek navrhnutého dotazníka. Neštandardizovaný didaktický test a jeho vlastnosti. Formálna úprava a štruktúra neštandardizovaného didaktického testu. Typy úloh - položiek didaktického testu a ich uplatnenie pri konštrukcii neštandardizovaného didaktického testu. Návrh neštandardizovaného didaktického testu na ľubovoľnú obsah učiva v odbornom predmete. Kvantitatívna a kvalitatívna analýza úloh (položková analýza) navrhnutého neštandardizovaného didaktického testu.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra:	

1. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
2. TUREK, I. 2014. Didaktika. Tretie prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-8168-004-5.
3. ROSA, V. 2007. Metodika tvorby didaktických testov. Bratislava: ŠPÚ, 2007. ISBN 978-80-89225-32-3.
4. GAVORA, P. 2001. Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava: UK, 2001. ISBN 80-223-1628-8.
5. CHRÁSKA, M. 1999. Didaktické testy. Brno: Paido. 1999. ISBN 80-85931-68-0.
6. ŠVEC, Š. a kol. 1998. Metodológia vied o výchove. Kvantitatívno-scientické a kvalitatívno-humanitné prístupy v edukačnom výskume. Bratislava: IRIS, 1998. ISBN 80-88778-73-5.
7. TUREK, I. 1996. Učiteľ a didaktické testy. Bratislava: MC, 1996. Bez ISBN

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín

DFŠ

kombinované štúdium (S, konzultácia): 26 hodín

príprava projektu: 44 hodín

prezentácia projektu: 20 hodín

Hodnotenie predmetov

Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-401	Názov predmetu: Pokročilé technológie na spracovanie veľkých dát v prírodných vedách
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie / Seminár / Laboratórne cvičenie Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 0 / 26 / 0 / 0 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky - časová záťaž študenta	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19	
abs	n
84.21	15.79
Vyučujúci: Mgr. Adam Dudáš, PhD., RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny:	
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-POZ-402	Názov predmetu: Pozitívna psychológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie: Dosahovanie výsledkov vzdelávania v rámci disciplíny bude hodnotené na základe záverečného písomného testu. Konkretizácia úloh a počtu bodov je vždy aktualizovaná v sylabách predmetu. Dosiahnutý počet bodov za písomný test tvorí nasledovné celkové hodnotenie predmetu: na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 38 bodov (94 %), na hodnotenie B je potrebné získať najmenej 35 bodov (87 %), na hodnotenie C je potrebné získať najmenej 32 bodov (80 %), na hodnotenie D je potrebné získať najmenej 29 bodov (73 %), na hodnotenie E je potrebné získať najmenej 26 bodov (65%).	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent má osvojené poznatky viažuce sa na základné a špeciálne psychologické vedy. 2. Študent pozná a aplikuje poznatky pozitívnej psychológie v kontexte psychológie zdravia a iných humanitných vied. 3. Študent nadobudne kompetencie vyznačujúce sa, pozitívne na človeka orientovaným prístupom využiteľným v edukačnej praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy pozitívnej psychológie – nádej, radosť, odpustenie, priateľstvo, láska. 2. Radosť vo vzťahu k zmysluplnosti života. 3. Odpustenie a odpúšťanie vo vzťahu k duševnej pohode. 4. Priateľstvo a láska ako motivačné činitele v konaní človeka. 5. Vplyv pozitívnej psychológie na psychológiu zdravia. 6. Znak duševného zdravia, salutory a faktory ohrozujúce zdravie. 7. Stresory vo vzťahu k mentálnemu a fyzickému zdraviu, copingové stratégie. 8. Sociálna opora ako významný činiteľ vo vzťahu k zvládaniu záťažových situácií. 9. Vplyv únavy na výkonnosť človeka, správna organizácia práce a odpočinku. 10. Fyzická aktivita ako jeden zo spôsobov udržania, alebo znovuzískania zdravia. 11. Relaxačné postupy na základe práce s telom, otázky zdravého životného štýlu. 12. Autoregulácia emócií, frustračná tolerancia vo vzťahu k duševnému zdraviu. 13. Burnout syndróm v profesii psychológa a jeho prevencia.	

Odporúčaná literatúra:

Brown, F. (2016). Positive Psychology and Well-Being: Applications for Enhanced Living. *Psychiatry Research*, 245(Nov. 2016), 282-290, <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.08.050>

Drotárová, E. & Drotárová, L. (2003). *Relaxační metody*. Epoque.

Kaliská, L. & Pellitteri, J. (2021). Eastern European perspectives on emotional intelligence : current developments and research. London : Routledge, 296 s. ISBN 978-0-367-67320-8

Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Portál.

Křivohlavý, J. (2013). *Psychologie pocitu štěstí: současný stav poznání*. Grada.

Pašková, L. (2009). *Subjektívna pohoda vysokoškolských študentov*. OZ Pedagóg, PF UMB.

Slezáčková, A. (2012). *Průvodce pozitivní psychologií: Nové přístupy, aktuální poznatky, praktické aplikace*. Grada

Literatúru aktualizuje vyučujúci v sylabe predmetu.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho: kombinované štúdium: 26, samoštúdium: 40
Príprava na písomný test: 24

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 269

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
37.92	17.1	13.75	11.9	11.15	1.49	6.69	0.0

Vyučujúci: Mgr. Zuzana Heinzová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.04.2023

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-212	Názov predmetu: Počítačová grafika 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: domáce úlohy: 0-30 bodov b) záverečné hodnotenie: písomná a ústna skúška...: 0-70 bodov Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 30/70. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - použije získané poznatky na vytváranie programov na spracovanie obrazu, - je schopný vytvárať a editovať dvojrozmerné rastrové a vektorové počítačové obrazy, - aplikuje svoje teoretické poznatky z počítačovej grafiky na implementovanie algoritmov na pokročilé spracovanie obrazu, - posúdi vhodnosť použitia jednotlivých algoritmov na riešenie danej úlohy, - hodnotí dosiahnuté výsledky.	
Stručná osnova predmetu: Spracovanie obrazu v priestorovej oblasti, normalizácia histogramu, ekvalizácia histogramu, základné transformácie intenzít šedej. Filtrovanie obrazu v priestorovej oblasti, konvolúcia, vyhladzovacie filtre, ostriace filtre. Spracovanie obrazu vo frekvenčnej oblasti, DCT, DFT. Filtrovanie obrazu vo frekvenčnej oblasti, ideálny/Butterworthov/Gaussov dolnopriepustný/hornopriepustný filter, filter pásmovej zádrže. Obnova obrazu, šumový model, inverzné filtrovanie, Wiener filter. Wavelets, HDR.	
Odporúčaná literatúra: 1. GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E.; MASTERS, Barry R. Digital image processing. 2009. 2. SZELISKI, Richard. Computer vision: algorithms and applications. Springer Science & Business Media, 2010.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky - časová záťaž študenta	

120 hodín kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 39 hodín samoštúdium: 51 hodín semestrálne úlohy: 30 hodín						
Hodnotenie predmetov						
Nový predmet						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., Mgr. Michal Vagač, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-202	Názov predmetu: Počítačová podpora výučby
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 39 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: tvorba projektu: 0-50 bodov	
b) záverečné hodnotenie: záverečné hodnotenie: obhajoba projektu: 0-50 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. vie použiť systém LMS na plánovanie, organizovanie a podporu výučby, 2. je schopný opísať základné vlastnosti pedagogického softvéru, 3. aplikuje pedagogický softvér do vyučovacieho procesu, 4. posúdi výhody a nevýhody elektronických výučbových materiálov, 5. vytvorí elektronický výučbový materiál, 6. je schopný hodnotiť vedomosti študentov pomocou softvéru CMS.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Počítačová podpora vzdelávania Course Management System (CMS, Systém pre správu kurzov). CMS nástroje pre tvorbu výučbového obsahu, plánovanie a organizovanie vyučovania. Riadenie a evidencia vyučovania pomocou Learning Management System (LMS Systém pre správu vzdelávania). Základné vlastnosti pedagogického softvéru - pedagogické, psychologické, funkčné, logické, estetické, hardvérové. Typy pedagogického softvéru – podľa didaktického cieľa, obsahu, spôsobu práce. Posudzovanie pedagogického softvéru – hodnotenie, výber vhodného pedagogického softvéru. Práca s pedagogickým softvérom. – využitie v edukačnom procese. Aplikácie počítačov vo vyučovacom procese, práca s vyučovacími programami. Používanie didaktických programov vo vyučovacom predmete Technika na ZŠ. Tvorba a vyhodnocovanie testov pomocou PC.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra:	

1. ŠVEJDA, G. 2006. Vybrané kapitoly z tvorby e-learningových kurzov. Nitra: PF UKF, 2006. ISBN 80-8050-989-1
2. Kolektív autorov: Základy práce s LMS. Žilina: ŽU, [online] dostupné na internete: <http://www.kis.fri.uniza.sk/~ludo/top_el/LMS/LMS.pdf>
3. BRESTENSKÁ, B. et al. 2009. Premena školy s využitím informačných a komunikačných technológií. Košice: Elfa, 2009. ISBN 978-80-8086-143-8.
4. ADAMEK, R. et al. 2010. Moderná didaktická technika v práci učiteľa. Košice: Elfa, 2010. ISBN 978-80-8086-135-3
5. ADAMEK, R. et al. 2010. Digitálna gramotnosť učiteľa. Košice: Elfa, 2010. ISBN 978-80-8086-119-3

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín
DFŠ
kombinované štúdium (C, konzultácia): 39 hodín
príprava projektu: 36 hodiny
prezentácia projektu: 15 hodiny

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Petra Kvasnová, PhD., Ing. Martin Kučerka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-304	Názov predmetu: Pracovné prostredie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: seminárna práca: 20 % 2x kontrolný test: 40 %	
b) záverečné hodnotenie: písomný test a ústna skúška: 40 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• charakterizovať jednotlivé pojmy pre pracovné prostredie,• zatriediť faktory pracovného prostredia podľa rôznych autorov,• charakterizovať a popísať vybrané faktory pracovného prostredia – teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, rýchlosť prúdenia vzduchu, hluk, vibrácie, osvetlenie, žiarenie, nebezpečné chemické látky, prach, vírusy, baktérie,• vybrať vhodné meracie zariadenie a orientačne zmerať hodnoty vybraných faktorov pracovného prostredia,• popísať škodlivé účinky jednotlivých faktorov pracovného prostredia na ľudský organizmus,• vysvetliť význam limitných hodnôt pre jednotlivé faktory v pracovnom prostredí,• uviesť niekoľko prípadov na elimináciu, prípadne redukciu škodlivých účinkov jednotlivých faktorov pracovného prostredia na zdravie ľudí,• popísať základné povinnosti zamestnávateľov a práva a povinnosti zamestnancov z pohľadu vybraných faktorov pracovného prostredia.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• vymedzenie pojmov – pracovné prostredie, pracovné podmienky, faktory pracovného prostredia – mikroklima (teplota, vlhkosť, rýchlosť prúdenia vzduchu), hluk, vibrácie, osvetlenie, žiarenie, nebezpečné chemické látky, prach, vírusy, baktérie,• rôzne klasifikácie faktorov pracovného prostredia,• faktory tepelno-vlhkostnej mikroklimy, so zameraním sa na záťaž teplom a chladom,• základné princípy osvetlenia pracovných priestorov, druhy žiarení,	

- charakteristiku hluku a vibrácií na pracovisku,
- charakteristiku nebezpečných chemických látok a prípravkov pre ľudí a životné prostredie, karcinogénov a mutagénov, prašnosť prostredia z hygienického a technického hľadiska,
- charakteristiku biologických faktorov na pracovisku,
- možnosti merania vybraných faktorov pracovného prostredia a základné meracie prístroje,
- základné princípy preventívnych opatrení, opatrení na elimináciu, prípadne redukciu rizikových faktorov na pracovisku,
- základné povinnosti zamestnávateľa na pracovisku s rizikovým faktorom,
- práva a povinnosti zamestnancov pri práci z hľadiska faktorov pracovného prostredia.

Odporúčaná literatúra:

1. OČKAJOVÁ, A. a kol.: Pracovné prostredie a ergonómia. EQUILIBRIA, s.r.o., Košice: Vydavateľstvo Belianum UMB v BB, 2013, 402 s. ISBN 978-80-557-0617-7.
2. OČKAJOVÁ, A.: Pracovné prostredie. Portál www.e-education.com (e-learning)
3. BANSKI, A., OČKAJOVÁ, A., SUJOVÁ, E.: Bezpečnosť práce v drevospracujúcom priemysle. Odborná monografia. Zvolen: TU, 2011: 148s. ISBN 978-80-228-2292-3
4. SCHWARZ, M., DADO, M., HNILICA, R.: Pracovné prostredie a technika prostredia. 1. časť. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2009. 186 s. ISBN 978-80-228-2090-5.
5. SCHWARZ, M., DADO, M., HNILICA, R.: Pracovné prostredie a technika prostredia. 2. časť. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2011. 152 s. ISBN 978-80-228-2294-7.
6. Zákony, vyhlášky, nariadenia, dostupné na [#www.zakonypreludi.sk#](http://www.zakonypreludi.sk)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín, z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 42 hodín

príprava seminárnej práce a kontrolný test: 48 hodín

samoštúdium, príprava na písomný test a ústnu skúšku: 30 hodín

Hodnotenie predmetov

Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-112	Názov predmetu: Prax priebežná/náčuvová
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: účasť na náčuvoch a tvorba záznamov podľa pokynov didaktikov, b) záverečné hodnotenie: portfólio materiálov z pedagogickej praxe: <ul style="list-style-type: none">• písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa,• písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva na voľne vybrané obsahy,• vlastné hodnotenie pedagogickej praxe – správa z praxe vrátane návrhov a odporúčaní. Spolu za celý predmet majú študenti možnosť získať 0-100 %. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent po úspešnom ukončení predmetu študent získava prvé praktické skúsenosti s vyučovaním jednotlivých vyučovacích predmetov, na základe pedagogických, psychologických a odborných predmetov vie analyzovať jednotlivé časti vyučovacej hodiny, vie posúdiť vhodnosť zvolených prostriedkov vzdelávania, je schopný realizovať spolu s cvičným učiteľom didaktický rozbor vyučovacej hodiny.	
Stručná osnova predmetu: Počas náčuvov študentov na vyučovacích hodinách sa odporúča sledovať: <ol style="list-style-type: none">1. Pripravenosť triedy a prípravu žiakov na vyučovanie (čistota triedy, príchod vyučujúceho na vyučovanie, pripravenosť učebných pomôcok a technických prostriedkov a ich využitie vo vyučovacom čase a pod.).2. Pripravenosť žiakov po zvonení, uvítanie učiteľa (správanie sa učiteľa a žiakov,3. spôsob kontroly prítomnosti na vyučovaní a pod.).4. Kontrola domácich úloh (v ktorej etape vyučovacej hodiny a akým spôsobom bola realizovaná, náročnosť a rozsah domácej úlohy, frekvencia zadávania domácich úloh, uplatnené formy a metódy kontroly, orientácia domácich úloh na tvorivé myslenie žiakov, spôsob aplikácie teoretických poznatkov na praktické činnosti, slovné hodnotenie a klasifikácia žiackych výkonov a pod.).5. Preverovanie žiackych vedomostí (spôsob, obsah a rozsah), aktivizácia sociéty triedy pri individuálnom skúšaní, orientácia vyučujúceho na tvorivé myslenie žiakov, spôsob aplikácie	

teoretických poznatkov na praktické činnosti, slovné hodnotenie a klasifikácia žiackych výkonov a pod.

6. Vytýčenie témy a cieľa vyučovacej hodiny (spôsob motivácie na aktívne osvojovanie nového učiva, uplatňovanie interdisciplinárnych a vnútropredmetových vzťahov a pod.).

7. Expozícia učiva (uplatnené formy a prostriedky práce, aktivita učiteľa a žiakov, zastúpenie formatívnej zložky vo vyučovaní, modernizácia obsahu, foriem a prostriedkov práce a pod.).

8. Fixácia nového učiva (organizácia upevňovania učiva, druhy fixačných metód, ich vzťah k expozičným metódam, orientácia pozornosti žiakov na možnosti praktickej aplikácie nových poznatkov na prax, formulácia a spôsob zadávania kontrolných otázok, využívanie technických prostriedkov na fixovanie učiva, spätná väzba v etape fixovania učiva a pod.)

9. Domáca úloha (spôsob jej zadávania, motivácia k domácim úlohám, úlohy individualizované, individuálne, párové, skupinové a pod.).

10. Osobnosť učiteľa (učiteľova komunikatívnosť, objektivnosť, náročnosť, rešpektovanie žiackych požiadaviek a osobnostných možností, gestikulácia a mimika, jeho upravenosť, pohyb učiteľa po triede, učiteľove reakcie na nepredvídané podnety z triedy, jeho temperament, hlasitosť reči a pod.).

11. Ďalej sa odporúča sledovať: pedagogická komunikácia, komunikačné štruktúry, obsah a transformácia učiva, navodzovanie činnosti žiakov, motivačné aspekty, zapájanie žiakov do činnosti, jasnosť a zrozumiteľnosť inštrukcií k úlohám, realizácia individualizovaného vyučovania, pohyb učiteľa po triede, zaraďovanie činností podporujúcich zodpovednosť, sociálny kontakt, zvyšovanie sebapoňatia, reflexívne činnosti, kontrola a hodnotenie.

Odporúčaná literatúra:

1. Podľa aprobácie ŠP.
2. Čapek, R. (2015). Moderní didaktika. Grada Publishing.
3. Inovovaný štátny vzdelávací program pre ISCED 2, 3. (aktuálna verzia dostupná na internete)
4. Kalhoust, Z., & Obst, O. (2002). Školní didaktika. Portál.
5. Kožuchová, M., Obdržálek, Z., Porubská, E., & Kánik, R. (2000). Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. VEDA.
6. László, K., & Osvaldová, Z. (2014). Didaktika. Belianum.
7. Mertin, V. (2012). Metody a postupy poznávání žáka. Pedagogická diagnostika. Wolters Kluwer.
8. Petlák, E. (2012). Inovácie v didaktike. Dubnický technologický inštitút.
9. Petlák, E. (2000). Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. IRIS.
10. Petty, G. (2013). Moderní vyučování. Portál.
11. Průcha, J. (2017). Moderní pedagogika. 6. vyd. Portál.
12. Rovňanová, L. (2015). Profesionální kompetence učitelův. Belianum.
13. Rovňanová, L. (2015). Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. MPC.
14. Siegllová, D. (2019). Konec školní nudy: didaktické metody pro 21. století. Grada Publishing.
15. Sitná, D. (2013). Metody aktivního vyučování. Portál.
16. Obdržálek, Z. (2003). Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. UK v Bratislave.
17. Turek, I. (2014). Didaktika. 3. prepr. vyd. Wolters Kluwer.
18. Zormanová, L. (2012). Výukové metody v pedagogice. Grada Publishing.
19. Odborné časopisy a noviny, aj v e-podobe.
20. Odkazy na e-zdroje v Moodle
21. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií: www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín

samoštúdium: 10 hodín

príprava portfólia: 24 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:**Dátum poslednej zmeny:** 09.09.2022**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-122	Názov predmetu: Prax priebežná/výstupová 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: <ul style="list-style-type: none">• účasť na pedagogickej praxi – náčuvy a samostatné výstupy, b) záverečné hodnotenie: portfólio materiálov z pedagogickej praxe: <ul style="list-style-type: none">• písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa a náčuvy svojich spolužiakov,• písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva,• vlastné hodnotenie pedagogickej praxe – správa z praxe vrátane návrhov a odporúčaní,• písomné hodnotenia jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom (pre hodnotenie sa použije hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ vyjadruje k jednotlivým položkám vyučovacieho procesu). Spolu za celý predmet majú študenti možnosť získať 0-100 %. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - vie aplikovať získané teoretické vedomosti z predmetov všeobecná didaktika, didaktika aprobačných predmetov, pedagogických a psychologických disciplín do konkrétnych vyučovacích hodín. - vie vystupovať v triede pred žiakmi, - vie exponovať nové učivo pomocou rôznych metód, - vie aktivizovať žiakov a realizovať didaktické diagnostikovanie a hodnotenie, - podľa návodov cvičných učiteľov vie vypracovať podrobnú prípravu na vyučovanie.	
Stručná osnova predmetu: Obsahom pedagogickej praxe priebežnej je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s didaktikom katedry a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu.	
Odporúčaná literatúra: <ol style="list-style-type: none">1. Podľa aprobácie ŠP.2. Čapek, R. (2015). Moderní didaktika. Grada Publishing.3. Inovovaný štátny vzdelávací program pre ISCED 2, 3. (aktuálna verzia dostupná na internete)	

4. Kalhoust, Z., & Obst, O. (2002). Školní didaktika. Portál.
5. Kožušková, M., Obdržálek, Z., Porubská, E., & Káník, R. (2000). Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. VEDA.
6. László, K., & Osvaldová, Z. (2014). Didaktika. Belianum.
7. Mertin, V. (2012). Metody a postupy poznávaní žáka. Pedagogická diagnostika. Wolters Kluwer.
8. Petlák, E. (2012). Inovácie v didaktike. Dubnický technologický inštitút.
9. Petlák, E. (2000). Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. IRIS.
10. Petty, G. (2013). Moderní vyučování. Portál.
11. Průcha, J. (2017). Moderní pedagogika. 6. vyd. Portál.
12. Rovňanová, L. (2015). Profesionálne kompetencie učiteľov. Belianum.
13. Rovňanová, L. (2015). Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. MPC.
14. Sieglóvá, D. (2019). Konec školní nudy: didaktické metody pro 21.století. Grada Publishing.
15. Sitná, D. (2013). Metody aktivního vyučování. Portál.
16. Obdržálek, Z. (2003). Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. UK v Bratislave.
17. Turek, I. (2014). Didaktika. 3. prepr. vyd. Wolters Kluwer.
18. Zormanová, L. (2012). Výukové metody v pedagogice. Grada Publishing.
19. Odborné časopisy a noviny, aj v e-podobe.
20. Odkazy na e-zdroje v Moodli
21. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií: www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk

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

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín

samoštúdium: 10 hodín

príprava portfólia: 24 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
90.91	0.0	0.0	9.09	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-133	Názov predmetu: Prax priebežná/výstupová 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: <ul style="list-style-type: none">• účasť na pedagogickej praxi – náčuvy a samostatné výstupy, b) záverečné hodnotenie: portfólio materiálov z pedagogickej praxe: <ul style="list-style-type: none">• písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa a náčuvy svojich spolužiakov,• písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva,• vlastné hodnotenie pedagogickej praxe – správa z praxe vrátane návrhov a odporúčaní, písomné hodnotenia jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom (pre hodnotenie sa použije hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ vyjadruje k jednotlivým položkám vyučovacieho procesu). Spolu za celý predmet majú študenti možnosť získať 0-100 %. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent <ul style="list-style-type: none">- vie aplikovať získané teoretické vedomosti z predmetov všeobecná didaktika, didaktika aprobačných predmetov, pedagogických a psychologických disciplín do konkrétnych vyučovacích hodín,- vie vystupovať v triede pred žiakmi,- vie exponovať nové učivo pomocou rôznych metód,- vie aktivizovať žiakov a realizovať didaktické diagnostikovanie a hodnotenie,- podľa návodov cvičných učiteľov vie vypracovať podrobnú prípravu na vyučovanie.	
Stručná osnova predmetu: Obsahom pedagogickej praxe priebežnej je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s didaktikom katedry a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu.	
Odporúčaná literatúra: <ol style="list-style-type: none">1. Podľa aprobácie ŠP.2. Čapek, R. (2015). Moderní didaktika. Grada Publishing.3. Inovovaný štátny vzdelávací program pre ISCED 2, 3. (aktuálna verzia dostupná na internete)	

4. Kalhoust, Z., & Obst, O. (2002). Školní didaktika. Portál.
5. Kožuchová, M., Obdržálek, Z., Porubská, E., & Kánik, R. (2000). Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. VEDA.
6. László, K., & Osvaldová, Z. (2014). Didaktika. Belianum.
7. Mertin, V. (2012). Metody a postupy poznávaní žáka. Pedagogická diagnostika. Wolters Kluwer.
8. Petlák, E. (2012). Inovácie v didaktike. Dubnický technologický inštitút.
9. Petlák, E. (2000). Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. IRIS.
10. Petty, G. (2013). Moderní vyučování. Portál.
11. Průcha, J. (2017). Moderní pedagogika. 6. vyd. Portál.
12. Rovňanová, L. (2015). Profesionálne kompetencie učiteľov. Belianum.
13. Rovňanová, L. (2015). Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. MPC.
14. Sieglóvá, D. (2019). Konec školní nudy: didaktické metody pro 21.století. Grada Publishing.
15. Sitná, D. (2013). Metody aktivního vyučování. Portál.
16. Obdržálek, Z. (2003). Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. UK v Bratislave.
17. Turek, I. (2014). Didaktika. 3. prepr. vyd. Wolters Kluwer.
18. Zormanová, L. (2012). Výukové metody v pedagogice. Grada Publishing.
19. Odborné časopisy a noviny, aj v e-podobe.
20. Odkazy na e-zdroje v Moodle
21. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií: www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk

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

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín

samoštúdium: 10 hodín

príprava portfólia: 24 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
85.71	0.0	0.0	14.29	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-141	Názov predmetu: Prax súvislá
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 30s Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: • účasť na pedagogickej praxi – náčuvy a samostatné výstupy, b) záverečné hodnotenie: portfólio materiálov z pedagogickej praxe: • písomne spracované didaktické náčuvy vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa, vrátane rozboru vyučovacej hodiny cvičnou učiteľkou, cvičným učiteľom, • písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva, rozboru s cvičnou učiteľkou, cvičným učiteľom, • vlastné hodnotenie pedagogickej praxe – správa z praxe, vrátane návrhov a odporúčaní, • písomné hodnotenia jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom (pre hodnotenie sa použije hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ vyjadruje k jednotlivým položkám vyučovacieho procesu). Spolu za celý predmet majú študenti možnosť získať 0-100 %. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - vie integrovať mnohoraké praktické skúsenosti, ktoré získal počas predchádzajúcich foriem praxí s novými podmienkami a súvislosťami, ktoré doposiaľ nepoznal (súvislá pedagogická prax je považovaná za vrcholnú komplexnú a integrujúcu formu praktickej prípravy študentov učiteľských fakúlt), - má možnosť komplexne nazerať na prácu učiteľov so žiakmi na rôznych typoch škôl, - sa učí komplexne poznať činnosť učiteľa, - sa učí a postupne vie riešiť konkrétne výchovné situácie, ktoré vznikajú pri vyučovaní i mimo neho, si osvojuje aktivity a vykonáva úlohy, ktoré sú blízke nárokom reálneho učiteľského úväzku, vrátane jeho mimovyučovacích činností.	
Stručná osnova predmetu: Obsahom pedagogickej praxe súvislej je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s cvičným učiteľom a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu.	
Odporúčaná literatúra:	

1. Podľa aprobácie ŠP.
2. Čapek, R. (2015). Moderní didaktika. Grada Publishing.
3. Inovovaný štátny vzdelávací program pre ISCED 2, 3. (aktuálna verzia dostupná na internete)
4. Kalhous, Z., & Obst, O. (2002). Školní didaktika. Portál.
5. Kožuchová, M., Obdržálek, Z., Porubská, E., & Káník, R. (2000). Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. VEDA.
6. László, K., & Osvaldová, Z. (2014). Didaktika. Belianum.
7. Mertin, V. (2012). Metody a postupy poznávání žáka. Pedagogická diagnostika. Wolters Kluwer.
8. Petlák, E. (2012). Inovácie v didaktike. Dubnický technologický inštitút.
9. Petlák, E. (2000). Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. IRIS.
10. Petty, G. (2013). Moderní vyučování. Portál.
11. Průcha, J. (2017). Moderní pedagogika. 6. vyd. Portál.
12. Rovňanová, L. (2015). Profesionální kompetence učitelův. Belianum.
13. Rovňanová, L. (2015). Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. MPC.
14. Siegllová, D. (2019). Konec školní nudy: didaktické metody pro 21.století. Grada Publishing.
15. Sitná, D. (2013). Metody aktivního vyučování. Portál.
16. Obdržálek, Z. (2003). Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. UK v Bratislave.
17. Turek, I. (2014). Didaktika. 3. prepr. vyd. Wolters Kluwer.
18. Zormanová, L. (2012). Výukové metody v pedagogice. Grada Publishing.
19. Odborné časopisy a noviny, aj v e-podobe.
20. Odkazy na e-zdroje v Moodli
21. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií: www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk

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

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín

samoštúdium: 10 hodín

príprava portfólia: 20 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-PTE-102	Názov predmetu: Prierezové témy v edukácii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: Študent vypracuje, zrealizuje a odovzdá dve prípravy na vyučovanie (ISCED 2, ISCED 3) zamerané na aplikáciu prierezovej témy v konkrétnom predmete (max 60 bodov), študent bude aktívny vo vyučovacom procese (max 20 bodov). V rámci skupinovej práce študent vypracuje a predstaví spoločný školský projekt zameraný na prierezové témy (max 20 bodov). Minimálny počet bodov z priebežného hodnotenia je 65. b) záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie vychádza zo súčastí priebežného hodnotenia. Na záverečné hodnotenie A musí študent získať 100-94% (výborne), na hodnotenie B 93-87% (veľmi dobre), na hodnotenie C 86-80% (dobro), na hodnotenie D 79-73% (uspokojivo), na hodnotenie E 72-65% (dostatočne). Za 64% a menej študent získava hodnotenie Fx (nedostatočne).	
Výsledky vzdelávania: 1. Žiak disponuje súborom ucelených a komplexných vedomostí v oblasti prierezových tém definovaných Štátnym vzdelávacím programom. Aktívne používať odbornú terminológiu. 2. Žiak vie analyzovať a hodnotiť vlastné výsledky a výstupy a tieto logicky, vecne a korektne interpretovať. Primerane odborne komunikovať a prezentovať vlastné výstupy v rámci skupiny. Vypočíta názor a vyjadriť k nemu vlastné stanovisko. Zvoliť a aplikovať vhodné metódy hodnotenia a sebahodnotenia vlastnej činnosti a činnosti iných. 3. Žiak vie vytvoriť, zrealizovať a kriticky hodnotiť rôzne seminárne aktivity (podľa zadania) pre cieľové kategórie ISCED 2 a ISCED 3. Zdôvodniť postup činnosti vo vzťahu k očakávanej kvalite rozvoja kľúčových kompetencií a funkčnej gramotnosti žiaka v prierezových témach.	
Stručná osnova predmetu: 1. Význam prierezových tém v školskom prostredí. 2. Charakteristika prierezových tém pre ISCED 2 a ISCED 3. 3. Možnosti rozvíjania funkčných kompetencií žiaka/žiačky prostredníctvom prierezových tém. 4. Osobnostný a sociálny rozvoj – prezentácia edukačných aktivít. 5. Environmentálna výchova – prezentácia edukačných aktivít. 6. Multikultúrna výchova – prezentácia edukačných aktivít. 7. Regionálna výchova – prezentácia edukačných aktivít.	

8. Tradičná ľudová kultúra – prezentácia edukačných aktivít.
9. Mediálna výchova – prezentácia edukačných aktivít.
10. Ochrana života a zdravia – prezentácia edukačných aktivít.
11. Výchova k manželstvu a rodičovstvu – prezentácia edukačných aktivít
12. Prierezové témy ako projektové aktivity.
13. Reflexia.

Odporúčaná literatúra:

1. Janovčíková, M. (2014). Prierezové témy a ich implementácia v edukačnom procese vidieckej školy. MPC.
2. Metodika pre zapracovanie a aplikáciu tém finančnej gramotnosti do školských vzdelávacích programov základných škôl a stredných škôl. <https://www.minedu.sk/metodika-pre-zpracovanie-a-aplikaciu-tem-financnej-gramotnosti-do-skolskych-vzdelavacich-programov-zakladnych-skol-a-strednych-skol/>
3. Nemcová, L. (2008). Výchova k manželstvu a rodičovstvu. PF UMB.
4. Sprievodca školským rokom (vždy pre aktuálny školský rok).
5. Prierezová téma Multikultúrna výchova. ISCED 1, ISCED 2. file:///C:/Users/lnemcova/AppData/Local/Temp/Multikulturna_vychova_1_2.pdf
6. Rovňanová, L. (2012). Výchova k manželstvu, rodičovstvu a etike intímnych vzťahov. MPC.
7. Rovňanová, L., Lukšík, I., Lukšíková, L. (2007). Metodická príručka sexuálnej výchovy na druhom stupni základnej školy v rámci učebných osnov výchovy k manželstvu a rodičovstvu. Spoločnosť pre plánované rodičovstvo.
8. Inovovaný Štátny vzdelávací program ISCED 2.
9. Inovovaný Štátny vzdelávací program ISCED 3.
10. Prierezové témy pre ISCED 2. <https://www.statpedu.sk/sk/svp/statny-vzdelavaci-program/svp-druhy-stupen-zs/prierezove-temy/>
11. Prierezové témy pre ISCED 3. <https://www.statpedu.sk/sk/svp/statny-vzdelavaci-program/statny-vzdelavaci-program-gymnazia/prierezove-temy/>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho:

prednáška: 13 hodín,

cvičenia: 13 hodín, tvorba príprav: 20 hodín,

príprava spoločného školského projektu: 20 hodín,

samoštúdium 24 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 129

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
89.15	5.43	3.88	0.0	0.0	0.0	1.55	0.0

Vyučujúci: doc. PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD., doc. Mgr. Lívia Nemcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.12.2021

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-231	Názov predmetu: Programovanie mobilných aplikácií
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 39 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: prezentácia praktických aktivít 0-50 bodov b) záverečné hodnotenie: ústna skúška 0-50 bodov Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa a pochopí podstatné fakty, pojmy, princípy a teórie vzťahujúce sa k tematike tvorby mobilných aplikácií, vie ich použiť pri využívaní webových technológií spôsobom, ktorý preukazuje pochopenie širokých súvislostí predmetnej odbornej oblasti, aplikuje princípy pokročilých webových technológií do praxe, má schopnosť efektívne pracovať samostatne i ako člen tvorivého tímu, je schopný použiť primeranú teóriu, praktické postupy a nástroje na špecifikovanie, navrhovanie a implementovanie mobilných aplikácií, udržiava kontakt s vývojom v oblasti webových technológií i mobilných aplikácií a pokračuje vo vlastnom profesionálnom vývoji.	
Stručná osnova predmetu: Mobilné platformy. Súčasný stav problematiky mobilných vývojových platforiem (Android, iOS). Senzory novodobých mobilných zariadení. Dotykové interaktívne techniky. Mobilné aplikácie a bezpečnosť. Vývoj mobilných aplikácií pomocou webových technológií. HTML5, Javascript, CSS a následníci. Ich vzájomné porovnanie. Multiplatformové nástroje. Komponenty multiplatformových nástrojov. Technologické prístupy k zostavovaniu aplikácií. Porovnanie natívneho, webového a hybridného vývoja. Analýza tvorby adaptívnych systémov a modelov používateľa. Špecifikácia, návrh a implementácia adaptívnej aplikácie.	
Odporúčaná literatúra: 1. VOŠTINÁR, P. Elearningový kurz Programovanie mobilných aplikácií https://lms.umb.sk/course/view.php?id=2045	

2. Android API Guide : Menus [online]. Jan 2013. Dostupné na internete: <<http://developer.android.com/guide/topics/ui/menus.html>>
3. JONES, S., VOSKOGLU, CH., VAKULENKO, M., MAESOM, V., CONSTANTINO, A., KAPETANAKIS, M.: Cross/Platform Developer Tools 2012 : Bridging the worlds of mobile apps and the web. The seminal report on 100+ cross-platform developer experience and the future of native vs. web apps. VisionMobile, 2012. 16 s.
4. OLSON, S., HUNTER, J., HORGAN, B., GOERS, K.: Professional Cross-Platform Mobile Development in C#. Wrox, 2012. ISBN 13-978-1118157701.
5. KESSIN, Z.: Programming HTML5 Applications : Building Powerful Cross-Platform Environments in Javascript. O'Reilly Media, 2011. ISBN 13-978-1449399085.
6. ALLEN, S., GRAUPERA, V., LUNDRIGAN, L.: Pro Smartphone Cross-Platform Development : iPhone, Blackberry, Windows Mobile and Android : Development and Distribution. Apress, 2010. ISBN 13-978-1430228684.
7. PETZOLD, CH.: Programming Windows Phone 7. Redmond, WA : Microsoft Press, 2010. ISBN 978-073-5643-352.
8. BRUNETTE, E.: Hello, Android : Introducing Google's Mobile Development Platform (Pragmatic Programmers). Pragmatic Bookshelf, 2010. ISBN 13-978-1934356562. (najnovšie tituly literatúry vrátane vlastnej literatúry vyučujúcich)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 39 hodín

samoštúdium: 40 hodín

priebežné úlohy: 41 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
14.29	14.29	0.0	0.0	0.0	71.43	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-PMG-513	Názov predmetu: Project management
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Conditions for passing and completing the course: Elaboration of the project in the specified structure on the specified form and accordance with the project criteria. Students gradually develop a project proposal in groups during the semester, which is consulted by the teacher. Students submit the project to the end of the teaching part of the semester as a group. The project proposal is based on the current needs of the community. Final evaluation: The final evaluation consists of the sum of the points obtained in the interim evaluation. For the final grade A the student must obtain 100-94% (excellent), for the grade B 93-87% (very good), for the grade C 86-80% (good), for the grade D 79-73% (satisfactory), for rating E 72-65% (sufficient). For 64% or less, the student receives an FX rating (insufficient).	
Výsledky vzdelávania: Learning outcomes: The student knows and can explain the phases of social planning and project cycle/project management. Masters the basic steps of project planning. The student applies knowledge in planning and design in the design of a project addressing a specific social problem.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Recommended literature: Brozmanová Gregorová, A. (2007). Tvorba a manažment projektov v pomáhajúcich profesiách. PF UMB. Gojová, V., Bjelončíková, M., Gojová, A. & Glimbíková, K. (2015). Participatívni prístupy v sociálnej práci. Ostravská univerzita. Hambálek, M. (2010). Manažment v sociálnej práci. University svätej Alžbety Miková, K. et al. (2020). PARTICIPOVAŤ? PARTICIPOVAŤ! Učebnica participatívnej tvorby verejných politík. Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky/Úrad splnomocnenca vlády SR pre rozvoj občianskej spoločnosti.	

Repková K. (2000). Projektovanie v sociálnej práci, stratégie, koncepcné východiska i praktické otázky. EPOS.

Plichtová, J. & Štestáková, A. (ed). (2020). Slovník základných pojmov participácie občanov a verejnosti v kontexte demokracie. Vydalo Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky/Úrad splnomocnenca vlády SR pre rozvoj občianskej spoločnosti.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

English language

Poznámky - časová záťaž študenta

Lectures/seminars: doc. PhDr. Alžbeta Brozmanová Gregorová, PhD.,

Hodnotenie predmetov

Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PhDr. Alžbeta Brozmanová Gregorová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.05.2024

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-301	Názov predmetu: Semestrálny projekt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: vypracovanie a prezentácia referátu: 80 %	
b) záverečné hodnotenie: obhajoba semestrálneho projektu: 20 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• samostatne tvorivo riešiť aktuálne úlohy v súvislosti s didaktikou techniky.• prakticky aplikovať odborné poznatky na riešenie didaktických úloh podľa návrhu študenta.• navrhnúť projektové vyučovanie s možnosťami využitia vo vyučovaní predmetu Technika.• navrhnúť problémové vyučovanie s možnosťami využitia vo vyučovaní predmetu Technika.• navrhnúť kooperatívne vyučovanie s možnosťami využitia vo vyučovaní predmetu Technika.• navrhnúť programované vyučovanie s možnosťami využitia vo vyučovaní predmetu Technika.• vypravovať a aplikovať tvorivé úlohy vo vyučovaní predmetu Technika.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• Pedagogickú dokumentáciu učiteľa predmetu technika a dokáže ju využívať vo vyučovaní predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní (vzdelávací štandard, rámcové učebné osnovy – výkonový a obsahový štandard, tematický výchovno-vzdelávací plán).• Problematiku návrhu, tvorby a aplikácie nových koncepcií vyučovania technických predmetov v základnej škole.• Význam a miesto tvorivosti v práci učiteľa technických predmetov v nižšom strednom vzdelávaní.• Charakteristiku metód rozvíjania tvorivosti u žiakov základných škôl, metódy problémového vyučovania a pod.	
Odporúčaná literatúra: 1. ĎURÍŠ, M., STEBILA, J., ŽAČOK, E. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011.	

2. KOŽUCHOVÁ, M., PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
3. KOTRBA, T., LACINA, L. 2010. Praktické využití aktivizačních metod ve výuce. Brno: Barrister & Principal, 2010.
4. OBDRŽÁLEK, Z. a kol. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. Bratislava: UK, 2003.
5. ŠKODA, J., DOULÍK, P. a kol. 2009. Aktuální problémy vybraných oborových didaktik. Ústí nad Labem: PF UJEP, 2009.
6. TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 2008.
7. Vzdelávací štandard vyučovacieho predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín

tvorba semestrálnej práce: 10 hodín,

samoštúdium, tvorba a obhajoba semestrálneho projektu: 60 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	33.33	66.67	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici						
Fakulta: Fakulta prírodných vied						
Kód predmetu: 2d-uin-249		Názov predmetu: Seminár k diplomovej práci				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: podľa pokynov vedúceho práce b) záverečné hodnotenie: podľa pokynov vedúceho práce Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.						
Výsledky vzdelávania: Študent použije získané poznatky pri písaní diplomovej práce, je schopný pracovať s odbornou literatúrou a efektívne prehľadávať literárne zdroje, aplikuje znalosti o rôznych metódach výskumu, posúdi dôležitosť rôznych zdrojov, získa zručnosti potrebné na prezentovanie konkrétnych čiastkových výsledkov vlastného teoretického a aplikovaného výskumu.						
Stručná osnova predmetu: Práca s literatúrou, literárna rešerš, literárne zdroje, metódy výskumu, štruktúra diplomovej práce, projekt práce, štúdium odbornej a vedeckej literatúry.						
Odporúčaná literatúra: Podľa dohovoru s vedúcim diplomovej práce.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický						
Poznámky - časová záťaž študenta 90 hodín kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín samoštúdium: 64 hodín						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučující:
Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-208	Názov predmetu: Seminár k záverečnej práci
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: spracovanie teoretickej časti: 0-50 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: spracovanie empirickej časti: 0-50 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. pozná typy záverečných prác rozdiel medzi nimi, 2. pozná jednotlivé časti záverečnej práce, 3. pozná formálnu úpravu jednotlivých časti záverečnej práce 4. je schopný správne po formálnej a odbornej stránke napísať jednotlivé časti záverečnej práce, 5. pozná a vie sa orientovať v STN ISO 690 (bibliografické odkazy), 6. je schopný správne uplatniť pri písaní záverečnej práce odkazy na použité informačné zdroje a uplatnenie STN ISO 690.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Charakteristika záverečných prác, typy záverečných prác, podstata a význam záverečných prác s dôrazom na diplomovú prácu. Základné odporúčania a všeobecné pokyny k príprave a riešeniu záverečnej práce s dôrazom na diplomovú prácu. Odporúčaná štruktúra záverečných prác v súlade s príslušnou smernicou UMB s dôrazom na diplomovú prácu. Formálna stránka záverečných prác. Informačné zdroje, literatúra, citovanie literatúry, bibliografické odkazy. Príprava obhajoby záverečnej práce, odporúčania k príprave prezentácie k obhajobe záverečnej práce.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: 1. SMERNICA č. 9/2021 o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach na UMB v B. Bystrici. Banská Bystrica: UMB, 2021. Bez ISBN. 2. ĎURIŠ, M., KMEŤOVÁ, J., PAVLOVKIN, J.: Manuál na tvorbu záverečných a kvalifikačných prác. Banská Bystrica : FPV UMB, 2011. ISBN 978-80-557-0074-8.	

3. KATUŠČÁK, D.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Bratislava: Enigma, 2008. ISBN 978-80-89132-45-4.
 4. STN ISO 690: 1997 : Bibliografické odkazy. Bratislava: SÚTN, 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta
 Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín
 DFŠ
 kombinované štúdium (S, konzultácia): 26 hodín
 rešerše, konzultácie, samoštúdium: 64 hodín

Hodnotenie predmetov
 Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
66.67	33.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-SPP-102	Názov predmetu: Sociálna patológia a prevencia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie: 50 bodov. Študent plní priebežné úlohy počas semestra (max 20 bodov). Študent vypracuje návrh preventívneho / intervenčného projektu (výber konkrétneho sociálno-patologického javu), ktorý prezentuje prostredníctvom power point prezentácie (max 30 bodov). Za priebežné hodnotenie môže študent získať max 50 bodov). Minimálny počet bodov z priebežného hodnotenia, ktorý umožňuje študentovi, aby bol klasifikovaný v záverečnom hodnotení je 26 bodov a maximálne 2 povolené absencie na seminároch. b) záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: Študent napíše záverečnú písomnú skúšku (max. 50 bodov, minimálne musí získať 26 b.). Záverečné hodnotenie pozostáva zo súčtu získaných bodov v priebežnom hodnotení a v záverečnom hodnotení. Na záverečné hodnotenie A musí študent získať 100-94% (výborne), na hodnotenie B 93-87% (veľmi dobre), na hodnotenie C 86-80% (dobre), na hodnotenie D 79-73% (uspokojivo), na hodnotenie E 72-65% (dostatočne). Za 64% a menej študent získava hodnotenie Fx (nedostatočne). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektorej časti (priebežného alebo záverečného hodnotenia) získa menej ako 26 bodov.	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent vie správne definovať vybrané sociálno-patologické javy z aspektu terminologického, klasifikačného i kauzálneho. 2. Študent je schopný orientovať sa v problematike sociálno-patologických javov u detí, mládeže a dospelých. 3. Študent porozumie a dokáže analyzovať príčinné súvislosti vzniku sociálno-patologických javov. 4. Študent vie posúdiť pozitívne i negatívne vplyvy sociálneho prostredia na žiaka. 5. Študent analyzuje kauzálne súvislosti vzniku sociálno-patologických javov a navrhuje možnosti ich prevencie a riešenia s uplatnením aktivít z konkrétnych vybraných preventívnych a intervenčných programov a projektov zameraných na elimináciu rizikového správania u žiakov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Charakteristika sociálnej patológie ako sociologickej disciplíny – historické aspekty a súčasnosť. 2. Základná terminológia a klasifikácia sociálno-patologických a spoločensky nežiadúcich javov.	

3. Kriminalita a delikvencia - možnosti jej prevencie
4. Toxikománia a experimentovanie s legálnymi a nelegálnymi drogami – možnosti ich prevencie
5. Prevencia šikanovania
6. Prevencia kyberšikanovania
7. Sebapoškodzovanie a samovražednosť – možnosti ich prevencie
8. Patologické hráčstvo a jeho prevencia
9. Iné nelátkové závislosti a ich prevencia
10. Iné sociálne deviácie v školskom prostredí – záškoláctvo, agresivita žiakov voči učiteľom, rasizmus a xenofóbia, krádeže - možnosti prevencie v škole i na inej inštitucionálnej úrovni.
11. Zásadné dokumenty a legislatíva v oblasti prevencie sociálno-patologických javov v SR i zahraničí.
12. Prehľad preventívnych a intervenčných programov a projektov zameraných na elimináciu rizikového správania u žiakov (výchovno-vzdelávacie preventívne projekty a programy, sociálno-psychologické preventívne programy a projekty, rovesnícke programy a projekty).
13. Analýza vybraných preventívnych a intervenčných programov a projektov zameraných na elimináciu rizikového správania u žiakov.

Odporúčaná literatúra:

1. Bradová, K. (2011). Záškoláctvo – výskyt, prevencia a riešenie. PF UMB.
 2. Dulovics, M. (2018). Online rizikové správanie u detí a mládeže a možnosti jeho prevencie prostredníctvom mediálnej výchovy. Belianum.
 3. Gajdošová, E. (2001). Výchova žiakov k tolerancii proti násiliu v školách prostredníctvom longitúdiálneho programu rozvoja emocionálnej inteligencie. In Školská psychológia – intervenčné programy zamerané na rozvoj osobnosti. UKF Nitra.
 4. Hollá, K. a kol. (2017). Prevencia kyberagresie a kyberšikanovania. PF UKF Nitra.
 5. Hroncová, J., Niklová, M., & Dulovics, M. a kol. (2020). Sociológia výchovy a sociálna patológia. ŽIPV.
 6. Hroncová, J., Emmerová, I., & Kropáčová, K. a kol. (2013). Preventívna sociálno-výchovná činnosť v škole. Belianum.
 7. Hroncová, J., Emmerová, I., & Hronec, M. (2014). Sociálna patológia pre sociálnych pedagógov. Banská Bystrica : PF UMB.
 8. Fischer, S. & Škoda, J. (2014). Sociální patologie. Praha : Grada.
 9. Hroncová, J. & Prunner, P. (2009). Pedagogické a psychologické aspekty patologického hráčstva. PF UMB.
 10. Niklová, M. (2009). Prevencia drogových závislostí v školskom prostredí. PF UMB.
 11. Niklová, M. a kol. (2018). Virtual risk for children and youth and the possibilities of their prevention in the V4 countries. Belianum.
 12. Lemešová, M. (2021). Metodika vedenia sociálno-psychologického tréningu v prostredí školy 2.0. Slovenská asociácia pre učiteľstvo psychológie.
 13. Rosová, D. (2018). Stratégia riešenia šikanovania v školách. Možnosti prevencie. Košice.
 14. Ondrejko, P. a kol. (2009). Sociálna patológia. VEDA.
 15. Ondrejko, P. & Poliaková, E. (1999). Protidrogová výchova. VEDA. 1999.
 16. Stehlíková, J. (2016). Rozvíjanie empatie v pomáhajúcich profesiách. UMB Belianum.
- Odborné a vedecké časopisy napr. Prevencia, Sociálna prevencia, Mládež a spoločnosť.
Literatúra sa aktualizuje každý rok v sylabách.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho:

prednášky: 26 hodín,
semináre: 13 hodín,
spracovanie preventívneho / intervenčného programu: 15 hodín,
priebežná príprava na semináre: 12 hodín,
samoštúdium: 24 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 322

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
31.99	24.84	16.46	10.56	11.49	2.8	1.86	0.0

Vyučujúci: doc. PhDr. Mário Dulovics, PhD., prof. PhDr. Miriam Niklová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.12.2021

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-203	Názov predmetu: Technika a životné prostredie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: seminárne práce: 50 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: písomná skúška: 50 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. definuje globálne problémy životného prostredia, 2. je schopný vysvetliť vývoj, úlohy a vplyv techniky na náš život, 3. je schopný vymenovať prírodné zdroje a možnosti ich využitia, 4. je schopný uviesť využiteľnosť slnečnej, veternej, vodnej, geotermálnej a jadrovej energie, 5. je schopný vysvetliť vplyv energetiky na životné prostredie, 6. je schopný vymenovať ekonomické, právne a spoločenské aspekty životného prostredia.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu (obsahový štandard) Úvod do štúdia predmetu. Globálne problémy životného prostredia. Vývoj, úlohy a vplyv techniky na náš život. Podiel techniky na súčasnom stave životného prostredia. Prírodné zdroje a ich využitie. Využiteľnosť slnečnej a veternej energie. Využiteľnosť vodnej a geotermálnej energie. Využiteľnosť jadrovej energie. Energetika a jej vplyv na životné prostredie. Znečisťovanie životného prostredia. Ekonomické, právne a spoločenské aspekty životného prostredia.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: 1. BADIDA, M. a kol. 2001. Strojárska výroba a životné prostredie. Košice : Viena. ISBN 807-09-968-51 2. BÉDI, E. 2001. Obnoviteľné zdroje energie. Bratislava : STU, 2001. ISBN 80-8545-453-4. 3. ČERMÁK, O. 2008. Životné prostredie. Bratislava : STU, 2008. ISBN 978-80-227-295-81 4. JANÍČEK, F., a kol., 2007. Obnoviteľné zdroje energie 1. Bratislava : STU, 2007. ISBN 978-80-969777-0-3	

5. TÖLGYESSY, J., MELICHERČÍK, M. 2000. Globálne problémy životného prostredia. Banská Bystrica : UMB, 2000. ISBN 80-8055-446-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín

DFŠ

kombinované štúdium (C, konzultácie): 26 hodín

samoštúdium: 34 hodín

príprava seminárnej práce: 10 hodín

prezentácia projektu: 20 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Petra Kvasnová, PhD., PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-302	Názov predmetu: Telekomunikačné zariadenia a technológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: seminárna práca – 30 % vypracovanie a prezentácia projektu – 30 %	
b) záverečné hodnotenie: písomná skúška a ústna skúška – 40 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• opísať význam a úlohy telekomunikácií v informačnej spoločnosti,• nakresliť blokovú schému telekomunikačného systému a vysvetliť jeho činnosť,• aplikovať špecifické jednotky používané v telekomunikačnej technike Np a dB na hodnotenie prenosu telekomunikačného systému,• posúdiť spôsoby spracovania a prenosu informácií, analógový spôsob prenosu, jeho charakteristické vlastnosti v komparácii s číslicovým spôsobom,• hodnotiť prenosové médiá, typy a charakteristika médií používaných v telekomunikáciách,• vytvoriť technický koncept komunikačnej siete.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• Význam a úloha telekomunikácií v širšom kontexte modernej informačnej spoločnosti, vymedzenie pojmov informatika – telekomunikačná technika, telekomunikácie ako relevantná súčasť technickej informatiky.• Základná bloková schéma telekomunikačného systému a všeobecná špecifikácia jednotlivých blokov.• Klasifikácia rušivých vplyvov pri prenose informácií a možnosti ich odstránenia.• Hodnotenie prenosu špecifické jednotky používané v telekomunikačnej technike Np a dB, ich definície a vzájomné vzťahy.• Spôsoby spracovania a prenosu informácií, analógový spôsob prenosu, jeho charakteristické vlastnosti v komparácii s číslicovým spôsobom, číslicový spôsob prenosu, komparácia s analógovým, výhody a nevýhody.	

- Prenosové médiá, typy a charakteristika médií používaných v telekomunikáciách.
- Prenosové systémy, princípy, členenie, hierarchie – FDM, TDM: PDH, SDH, xDSL.
- Pojmy zo spojovacej techniky, informačný reťazec, usporiadanie spojovacej cesty, delenie spojovacích zariadení, zapojenie ústrední do siete, spojovacie siete.
- Spojovací systém, princíp spojovania, zloženie spojovacieho systému, generačné rozdelenie podľa riadenia, signalizácia.
- ISDN, podstata integrácie služieb, technický koncept siete, triedy služieb pre N-ISDN a B-ISDN.
- Neverejné telekomunikačné siete a služby.

Odporúčaná literatúra:

1. SVOBODA, J.: Telekomunikační technika I., II, III. Praha: Hüthig& Beneš, 2002.
2. ČUCHRAN, J.: Telekomunikačné vedenia. Bratislava: STU, 2008. ISBN 80-22728-06-5
3. ČUCHRAN, J.: Digitálne prenosové systémy. Bratislava: STU, 2008. ISBN 80-22728-05-8
4. VODRÁŽKA, J., PRAVDA, I.: Princípy telekomunikačných systémů. Praha: ČVUT, 2006.
5. DOBOŠ, L., et al.: Mobilné rádiové siete. Žilina: ŽU, 2002. ISBN 80-7100-936-9

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hod., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 45 hod.

vypracovanie a prezentácia seminárnej práce: 30 hod.

samoštúdium a príprava na skúšku: 45 hod.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-vstv-106	Názov predmetu: Telesná výchova 6
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Upozornenie: Predmet nie je určený pre študentov v študijných programoch: učiteľstvo telesnej výchovy a trénerstvo, trénerstvo, učiteľstvo telesnej výchovy, učiteľstvo telesnej výchovy v kombinácii. V priebehu semestra sa študent aktívne zúčastní vyučovania v rozsahu minimálne 65% z celkovej dotácie prezenčného vyučovania. Hodnotenie absolvoval získa študent pri aktívnej účasti na vyučovaní v rozsahu 100 % - 65%. Hodnotenie neabsolvoval získa študent pri aktívnej účasti na vyučovaní nižšej ako 65%.	
b) záverečné hodnotenie: Na základe aktívnej účasti na vyučovaní.	
Výsledky vzdelávania: Študent: <ul style="list-style-type: none">- je schopný správne používať terminológiu vo zvolenom športe,- vie správne pomenovať a popísať obsah zvoleného športu,- ovláda pravidlá vo zvolenom športe,- vie posúdiť reálnu hodnotu svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti,- chápe význam športu pre zdravie, regeneráciu, telesný a duševný rozvoj,- vie aplikovať získané vedomosti a praktické zručnosti z oblasti športu vo svojom aktívnom voľnom čase,- vie využiť získané vedomosti ako prevenciu proti civilizačným ochoreniam.	
Stručná osnova predmetu: Význam a postavenie športu v živote človeka (škola a voľný čas). Význam športu z pohľadu zdravia, regenerácie, telesného a duševného rozvoja. Systematika a názvoslovie vo zvolenom športe. Pravidlá a terminológia vo zvolenom športe. Herný výkon vo zvolenom športe. Rozhodovanie vo zvolenom športe. Sebahodnotenie pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti.	
Odporúčaná literatúra:	

ARGAJ, G. - REHÁK, M. 2007. Teória a didaktika basketbalu II. Bratislava : UK, 2007. 137s.
 KOMPÁN, J., a kol. 2017. Outdoorové aktivity, športy a špecifiká pobytu v prírode. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela. 2017. ISBN: 978-80-557-1342-7
 MANDZÁK, P. et al. 2011. Návčik plaveckých spôsobov v praxi. FHV UMB, 2011. 115 s. ISBN 978-80-557-0310-7.
 MICHAL, J. 2001. Teória a didaktika lyžovania. Banská Bystrica: PDF UMB v Banskej Bystrici, 2001. 94 s. ISBN 80-8055-591-5. NEMEC, M. a kol. 2013. Športové hry 1. časť. Banská Bystrica : UMB FHV - Belianum, 2013. 202 s. ISBN 978-80-557-0608-5.
 NEMEC, M. - KOLLÁR, R. 2009. Teória a didaktika futbalu. Banská Bystrica : Kollár Rastislav, 2009. 200s.
 ONDRUŠ, D. 2010. Florbal, ako trénovať a hrať. Žilina : ŠK Juventa Žilina, 2010. 117s.
 ZAPLETALOVÁ, L. - PŘIDAL, V. – LAUREN, T. 2007. VOLEJBAL. Základy techniky, taktiky a výučby. UK Bratislava, 2007. 158 s. ISBN 978-80-223-2280-5.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský/český

Poznámky - časová záťaž študenta

Celková časová náročnosť práce študenta: 90 hodín, z toho:
 Prezenčné štúdium: 26 hodín
 Samoštúdium: 64 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 73

abs	n	p	v
94.52	5.48	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Jaroslav Popelka, PhD., PaedDr. Jaroslav Kompán, PhD., Mgr. Andrea Izáková, PhD., doc. PaedDr. Jiří Michal, PhD., PaedDr. Mgr. Lukáš Opáth, PhD., doc. PaedDr. Pavol Pivovarniček, PhD., Mgr. Kristián Bako, PhD., Mgr. Michal Hlávek, Mgr. Marián Škorik

Dátum poslednej zmeny: 27.03.2023

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-vstv-107	Názov predmetu: Telesná výchova 7
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Upozornenie: Predmet nie je určený pre študentov v študijných programoch: učiteľstvo telesnej výchovy a trénerstvo, trénerstvo, učiteľstvo telesnej výchovy, učiteľstvo telesnej výchovy v kombinácii. V priebehu semestra sa študent aktívne zúčastní vyučovania v rozsahu minimálne 65% z celkovej dotácie prezenčného vyučovania. Hodnotenie absolvoval získa študent pri aktívnej účasti na vyučovaní v rozsahu 100 % - 65%. Hodnotenie neabsolvoval získa študent pri aktívnej účasti na vyučovaní nižšej ako 65%.	
b) záverečné hodnotenie: Na základe aktívnej účasti na vyučovaní.	
Výsledky vzdelávania: Študent: <ul style="list-style-type: none"> - je schopný správne používať terminológiu vo zvolenom športe, - vie správne pomenovať a popísať obsah zvoleného športu, - ovláda pravidlá vo zvolenom športe, - vie posúdiť reálnu hodnotu svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti, - chápe význam športu pre zdravie, regeneráciu, telesný a duševný rozvoj, - vie aplikovať získané vedomosti a praktické zručnosti z oblasti športu vo svojom aktívnom voľnom čase, - vie využiť získané vedomosti ako prevenciu proti civilizačným ochoreniam. 	
Stručná osnova predmetu: Význam a postavenie športu v živote človeka (škola a voľný čas). Význam športu z pohľadu zdravia, regenerácie, telesného a duševného rozvoja. Systematika a názvoslovie vo zvolenom športe. Pravidlá a terminológia vo zvolenom športe. Herný výkon vo zvolenom športe. Rozhodovanie vo zvolenom športe. Sebahodnotenie pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti.	
Odporúčaná literatúra:	

ARGAJ, G. - REHÁK, M. 2007. Teória a didaktika basketbalu II. Bratislava : UK, 2007. 137s.
 KOMPÁN, J., a kol. 2017. Outdoorové aktivity, športy a špecifiká pobytu v prírode. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela. 2017. ISBN: 978-80-557-1342-7
 MANDZÁK, P. et al. 2011. Návčik plaveckých spôsobov v praxi. FHV UMB, 2011. 115 s. ISBN 978-80-557-0310-7.
 MICHAL, J. 2001. Teória a didaktika lyžovania. Banská Bystrica: PDF UMB v Banskej Bystrici, 2001. 94 s. ISBN 80-8055-591-5. NEMEC, M. a kol. 2013. Športové hry 1. časť. Banská Bystrica : UMB FHV - Belianum, 2013. 202 s. ISBN 978-80-557-0608-5.
 NEMEC, M. - KOLLÁR, R. 2009. Teória a didaktika futbalu. Banská Bystrica : Kollár Rastislav, 2009. 200s.
 ONDRUŠ, D. 2010. Florbal, ako trénovať a hrať. Žilina : ŠK Juventa Žilina, 2010. 117s.
 ZAPLETALOVÁ, L. - PŘIDAL, V. – LAUREN, T. 2007. VOLEJBAL. Základy techniky, taktiky a výučby. UK Bratislava, 2007. 158 s. ISBN 978-80-223-2280-5.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský/český

Poznámky - časová záťaž študenta

Celková časová náročnosť práce študenta: 90 hodín, z toho:
 Prezenčné štúdium: 26 hodín
 Samoštúdium: 64 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 112

abs	n	p	v
90.18	9.82	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Jaroslav Popelka, PhD., PaedDr. Jaroslav Kompán, PhD., Mgr. Andrea Izáková, PhD., doc. PaedDr. Jiří Michal, PhD., PaedDr. Mgr. Lukáš Opáth, PhD., doc. PaedDr. Pavol Pivovarniček, PhD., Mgr. Martin Bako, Mgr. Marián Škorik, Mgr. Michal Hlávek

Dátum poslednej zmeny: 27.03.2023

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-vstv-108	Názov predmetu: Telesná výchova 8
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Upozornenie: Predmet nie je určený pre študentov v študijných programoch: učiteľstvo telesnej výchovy a trénerstvo, trénerstvo, učiteľstvo telesnej výchovy, učiteľstvo telesnej výchovy v kombinácii. V priebehu semestra sa študent aktívne zúčastní vyučovania v rozsahu minimálne 65% z celkovej dotácie prezenčného vyučovania. Hodnotenie absolvoval získa študent pri aktívnej účasti na vyučovaní v rozsahu 100 % - 65%. Hodnotenie neabsolvoval získa študent pri aktívnej účasti na vyučovaní nižšej ako 65%.	
b) záverečné hodnotenie: Na základe aktívnej účasti na vyučovaní.	
Výsledky vzdelávania: Študent: <ul style="list-style-type: none"> - je schopný správne používať terminológiu vo zvolenom športe, - vie správne pomenovať a popísať obsah zvoleného športu, - ovláda pravidlá vo zvolenom športe, - vie posúdiť reálnu hodnotu svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti, - chápe význam športu pre zdravie, regeneráciu, telesný a duševný rozvoj, - vie aplikovať získané vedomosti a praktické zručnosti z oblasti športu vo svojom aktívnom voľnom čase, - vie využiť získané vedomosti ako prevenciu proti civilizačným ochoreniam. 	
Stručná osnova predmetu: Význam a postavenie športu v živote človeka (škola a voľný čas). Význam športu z pohľadu zdravia, regenerácie, telesného a duševného rozvoja. Systematika a názvoslovie vo zvolenom športe. Pravidlá a terminológia vo zvolenom športe. Herný výkon vo zvolenom športe. Rozhodovanie vo zvolenom športe. Sebahodnotenie pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti.	
Odporúčaná literatúra:	

ARGAJ, G. - REHÁK, M. 2007. Teória a didaktika basketbalu II. Bratislava : UK, 2007. 137s.
 KOMPÁN, J., a kol. 2017. Outdoorové aktivity, športy a špecifiká pobytu v prírode. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela. 2017. ISBN: 978-80-557-1342-7
 MANDZÁK, P. et al. 2011. Návčik plaveckých spôsobov v praxi. FHV UMB, 2011. 115 s. ISBN 978-80-557-0310-7.
 MICHAL, J. 2001. Teória a didaktika lyžovania. Banská Bystrica: PDF UMB v Banskej Bystrici, 2001. 94 s. ISBN 80-8055-591-5. NEMEC, M. a kol. 2013. Športové hry 1. časť. Banská Bystrica : UMB FHV - Belianum, 2013. 202 s. ISBN 978-80-557-0608-5.
 NEMEC, M. - KOLLÁR, R. 2009. Teória a didaktika futbalu. Banská Bystrica : Kollár Rastislav, 2009. 200s.
 ONDRUŠ, D. 2010. Florbal, ako trénovať a hrať. Žilina : ŠK Juventa Žilina, 2010. 117s.
 ZAPLETALOVÁ, L. - PŘIDAL, V. – LAUREN, T. 2007. VOLEJBAL. Základy techniky, taktiky a výučby. UK Bratislava, 2007. 158 s. ISBN 978-80-223-2280-5.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský/český

Poznámky - časová záťaž študenta

Celková časová náročnosť práce študenta: 90 hodín, z toho:
 Prezenčné štúdium: 26 hodín
 Samoštúdium: 64 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 54

abs	n	p	v
92.59	7.41	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Boris Beťák, PhD., Mgr. Jaroslav Popelka, PhD., PaedDr. Jaroslav Kompán, PhD., Mgr. Andrea Izáková, PhD., doc. PaedDr. Jiří Michal, PhD., PaedDr. Mgr. Lukáš Opáth, PhD., doc. PaedDr. Pavol Pivovarniček, PhD., Mgr. Michal Hlávek, Mgr. Kristián Bako, PhD., Mgr. Marián Škorik

Dátum poslednej zmeny: 27.03.2023

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-205	Názov predmetu: Terénne cvičenia v zahraničí
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 1560 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: I. príprava a prezentácia vybranej témy 40 %. II. orientácia v urbánnom priestore podľa mapy 10 %. b) záverečné hodnotenie: III. prezentácia záverečného projektu 50 %. a) priebežné hodnotenie: I. príprava a prezentácia vybranej témy 40 %. Podmienkou na ďalšie hodnotenie je 65 % zvládnutie I. II. orientácia v urbánnom priestore podľa mapy 10 %. Podmienkou na záverečné hodnotenie je získanie minimálne 65 % z II. b) záverečné hodnotenie: III. prezentácia záverečného projektu 50 %.	
Výsledky vzdelávania: Študent: <ul style="list-style-type: none">• je schopný pripraviť sa na prácu v teréne štúdiom literatúry, použitím mapových a internetových zdrojov,• je schopný orientovať sa v neznámom teréne,• používa orientačné vybavenie (mapy, schémy, plány, prístroje GPS),• aplikuje získané vedomosti v konkrétnom geografickom priestore,• aplikuje a rozvíja kritickú analýzu a výslednú syntézu,• hodnotí príčinné súvislosti rozdielnej ekonomickej úrovne regiónov a zovšeobecňuje získané poznatky,• používa cudzí jazyk pri rešeršných úlohách, ako aj pri kontakte s obyvateľstvom, úradmi a inštitúciami,• posúdi získané poznatky a vytvorí nové východiská smerujúce ku komplexným syntézam,• vytvorí textový a obrazový materiál v elektronickej podobe,• je schopný obhájiť si svoje názory a argumentovať ich predloženou prácou.	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none">• Krajinný typ európskeho, príp. mimoeurópskeho regiónu	

- Špecifický rurálny a urbánny priestor, ktorý sa nevyskytuje na Slovensku
- Krajinný priestor prímorský, vysokohorský, arídny, humídny
- Obyvateľstvo a sídla vybraných regiónov
- Historický, spoločenský a politický vývoj oblasti
- Ekonomické aktivity a ekonomická vyspelosť regiónu

Odporúčaná literatúra:

1. GAJDOŠ, A. a kol. (2014): Regionálna geografia Európy. 1. vyd. Bratislava: VEDA, 592 s. ISBN 978-80-224-1304-6
2. odborné textové a mapové zdroje o jednotlivých európskych regiónoch a štátoch, príp. mimoeurópskych územiach

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky - časová záťaž študenta

príprava a samostatná práca v teréne: 120 hodín
 samoštúdium a príprava vybranej témy: 28 hodín
 príprava projektu: 30 hodín
 prezentácia projektu: 2 hodiny

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 39

abs	n	p	v
94.87	5.13	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2017

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-101	Názov predmetu: Teória a prax didaktiky techniky 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: tvorba, obhajoba projektu: 0-30 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: písomná skúška: 0-30 bodov ústna skúška: 0-40 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. pozná históriu, súčasnosť a perspektívy technického vzdelávania v nižšom strednom vzdelávaní, 2. je schopný charakterizovať vzdelávaciu oblasť Človek a svet práce, vzdelávací štandard predmetu technika, predmet technika, 3. pozná typy a štruktúru vyučovacej hodiny (jednotky) v predmete technika, 4. vytvorí písomnú metodickú prípravu na vyučovanie v predmete technika, 5. uplatní vhodné koncepcie vyučovania v metodickej príprave na vyučovanie, 6. uplatní na vybranom obsahu učiva didaktickú analýzu, 7. navrhne správne špecifické ciele pre kognitívnu, afektívnu a psychomotorickú oblasť vo vybranom obsahu učiva, 8. je schopný uplatniť formatívne hodnotenie výkonu žiaka, 9. aplikuje v navrhutej metodickej príprave na vyučovanie vhodné vyučovacie metódy s uplatnením vhodných vyučovacích zásad, 10. posúdi použitie vhodných organizačných foriem vyučovania v metodickej príprave na vyučovanie, 11. vytvorí vhodnú a primeranú učebnú pomôcku, ktorá bude súčasťou metodickej príprave na vyučovanie v predmete technika,	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Technické vzdelávanie v nižšom strednom vzdelávaní základnej školy – minulosť, súčasnosť a perspektívy technického vzdelávania. Predmet didaktiky techniky, jej miesto v pedagogických vedách a jej vzťah k iným vedám. Vzdelávacia oblasť Človek a svet práce, vzdelávací	

štandard predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní – charakteristika, obsah výkonového a vzdelávacieho štandardu predmetu technika. Osobnosť učiteľa predmetu technika - typológia osobnosti a vyučovacie štýly učiteľov. Osobnostné charakteristiky učiteľa. Modelovanie vyučovacieho procesu v predmete technika. Typy a štruktúra vyučovacej hodiny (jednotky) v predmete technika. Metodická príprava na vyučovaciu jednotku a návrh prípravy na vyučovanie. Tvorivosť v práci učiteľa predmetu technika. Podstata, špecifiká a praktické uplatnenie koncepcie vyučovania (tradičné, problémové, projektové, kooperatívne,) v predmete technika. Obsah vzdelávania v predmete technika – prvky učiva, didaktická analýza učiva a postup pri jej realizácii. Medzi predmetové vzťahy prírodovedných predmetov s predmetom technika. Ciele vyučovania v predmete technika –všeobecno-vzdelávací a špecifický cieľ, taxonómia cieľov v kognitívnej, v psychomotorickej a afektívnej oblasti. Nedostatky súčasného spôsobu hodnotenia vyučovacieho procesu učiteľom predmetu technika. Uplatnenie formatívneho hodnotia výkonu žiaka v predmete technika. Didaktické zásady a vyučovacie metódy v predmete technika – základné pojmy, uplatňovanie vyučovacích zásad vo vyučovaní. Aktivizujúce vyučovacie metódy a metódy rozvíjajúce tvorivosť žiakov. Učebné pomôcky – návrh, tvorba a využitie učiteľom predmetu technika, metodické pokyny k učebnej pomôcke. Didaktické prostriedky a ich využívanie v predmete technika. Hygiena a bezpečnosť práce vo vyučovacom procese predmetu technika – základné pojmy, požiadavky na hygienu a bezpečnosť práce a ich uplatňovanie v predmete technika.

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. ĎURIŠ, M., STADTRUCKER, R., PANDUROVIĆ, I. 2019. Formatívne hodnotenie žiakov v kognitívnej oblasti v predmete technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2019. ISBN 978-80-557-1580-3.
2. ĎURIŠ, M., STADTRUCKER, R., PANDUROVIĆ, I. 2019. Stratégie a postupy podporujúce formatívne hodnotenie žiakov v predmete technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2019. ISBN 978-80-557-1534-6.
3. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
4. TUREK, I. 2014. Didaktika. Tretie prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-8168-004-5.
5. KYRIACOU, CH. 2004. Klíčové dovednosti učitele. Cesty k lepšímu vyučování. Praha: Portal, 2004. ISBN 80-7178-965-8.
6. SLAVÍK, J. 1999. Hodnocení v současné škole. Východiská a nové metody pro praxi. Praha: Portal, 1999. ISBN 80-7178-262-9.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 150 hodín

DFŠ

kombinované štúdium (P, S, konzultácia): 52 hodín

samoštúdium: 59 hodín

príprava projektu: 38 hodiny

prezentácia projektu: 1 hodiny

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 9						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	11.11	44.44	11.11	33.33	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD., PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-103	Názov predmetu: Teória a prax didaktiky techniky 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: KTE FPV/2d-tech-101/22	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: tvorba projektu: 0-50 bodov	
b) záverečné hodnotenie: záverečné hodnotenie: obhajoba projektu: 0-50 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. pozná typy a štruktúru vyučovacej hodiny (jednotky) v predmete technika, 2. je schopný pomenovať kompetencie žiaka v predmete technika, 3. vytvorí písomnú metodickú prípravu na vyučovanie v predmete technika, 4. uplatní vhodné koncepcie vyučovania v metodickej príprave na vyučovanie, 5. uplatní na vybranom obsahu učiva didaktickú analýzu, 6. navrhne správne špecifické ciele pre kognitívnu, afektívnu a psychomotorickú oblasť vo vybranom obsahu učiva, 7. je schopný uplatniť formatívne hodnotenie výkonu žiaka, 8. aplikuje v navrhutej metodickej príprave na vyučovanie vhodné vyučovacie metódy s uplatnením vhodných vyučovacích zásad, 9. posúdi použitie vhodných organizačných foriem vyučovania v metodickej príprave na vyučovanie, 10. vytvorí vhodnú a primeranú učebnú pomôcku s podporou IKT, ktorá bude súčasťou metodickej príprave na vyučovanie v predmete technika, 11. je schopný zdôvodniť navrhnutú metodickú prípravu na vyučovanie v predmete technika.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Vzdelávací štandard predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní. Prierezové témy uplatňované v predmete technika. Implementácia IKT vo vyučovaní predmetu technika. Učebné pomôcky - rozdelenie, funkcie a požiadavky na učebné pomôcky. Metodika prípravy na vyučovanie predmetu technika - štruktúra a metodika tvorby písomnej prípravy na vyučovaciu hodinu (jednotku). Práca s navrhnutým tematickým plánom v predmete technika.	

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. ĎURIŠ, M., STADTRUCKER, R., PANDUROVIČ, I. 2019. Formatívne hodnotenie žiakov v kognitívnej oblasti v predmete technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2019. ISBN 978-80-557-1580-3.
2. ĎURIŠ, M., STADTRUCKER, R., PANDUROVIČ, I. 2019. Stratégie a postupy podporujúce formatívne hodnotenie žiakov v predmete technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2019. ISBN 978-80-557-1534-6.
3. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
4. TUREK, I. 2014. Didaktika. Tretie prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-8168-004-5.
5. KYRIACOU, CH. 2004. Klíčové dovednosti učitele. Cesty k lepšímu vyučování. Praha: Portal, 2004. ISBN 80-7178-965-8.
6. SLAVÍK, J. 1999. Hodnocení v současné škole. Východiská a nové metody pro praxi. Praha: Portal, 1999. ISBN 80-7178-262-9.
7. Vzdelávací štandard premetu technika. Bratislava: ŠPÚ, 2013. Bez ISBN.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 150 hodín

DFŠ

kombinované štúdium (P, S, konzultácia): 52 hodín

samoštúdium: 57 hodín

príprava projektu: 40 hodiny

prezentácia projektu: 1 hodiny

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 8

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	12.5	62.5	0.0	25.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 06.06.2022**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici						
Fakulta: Fakulta prírodných vied						
Kód predmetu: 2d-uin-213		Názov predmetu: Tvorba a tlač 3D modelov				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná						
Počet kreditov: 4						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.						
Stupeň štúdia: II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: prezentácia praktických aktivít...: 0-50 bodov b) záverečné hodnotenie: ústna skúška...: 0-50 bodov Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.						
Výsledky vzdelávania: Študent - pozná teoretické poznatky k technológii 3D tlače (históriu, rôzne technológie) - vie použiť rôzne nástroje na modelovanie objektov - je schopný pripraviť výučbu 3D tlače a modelovania pre ZŠ a SŠ.						
Stručná osnova predmetu: 3D tlač. Komponenty FDM/ FFF. Filament. Projekt RepRap. Modelovanie objektov. Tinkercad. Blender. Fusion 360. Openscad.						
Odporúčaná literatúra: 1. KLOSKI L. Kloski N. Začíname s 3D tiskem. Computer Press, 2017, 216 s. 2. PRUSA, J. Základy 3D tisku s Josefem Průšou (CZ), 60 s.						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický						
Poznámky - časová záťaž študenta 120 hodín kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín samoštúdium: 50 hodín priebežné úlohy: 44 hodín						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
28.57	14.29	28.57	14.29	14.29	0.0	0.0

Vyučující:
Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-205	Názov predmetu: Tvorivá činnosť v technike
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB	
a) priebežné hodnotenie: a) priebežné hodnotenie: príprava projektu (návrh metodického listu): 30 bodov	
b) záverečné hodnotenie: b) záverečné hodnotenie: odovzdanie a prezentácia metodického listu: 60 bodov	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent 1. vie definovať základné pojmy: (tvorivosť, tvorivá osobnosť, tvorivé myslenie, tvorivý produkt, originalita, dizajn), 2. vie navrhnúť rôzne tvorivé činnosti pre žiakov, 3. pozná a používa pri tvorbe metodických listov k tvorivým činnostiam správnu didaktickú terminológiu, 4. vie vytvoriť a realizovať didaktickú analýzu k vybraným témam, 5. vie správne aplikovať jednotlivé didaktické postupy, organizačné formy, materiálne didaktické prostriedky, vzdelávacie stratégie a koncepcie vyučovacieho procesu, 6. dokáže vytvoriť k tvorivým činnostiam (úlohám) metodické listy obsahujúce špecifické didaktické kategórie, 7. vie zdôvodniť dôležitosť tvorivosti a samostatnosti žiakov v pracovných činnostiach.	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard) Predmet Tvorivá činnosť v technike je zameraný na špecifickú oblasť (obsah) predmetu Technika. Obsahovo sa orientuje na metodickú pripravenosť študenta k návrhu tvorivých pracovných činností odpovedajúcich úroveň žiakov nižšieho stredného vzdelávania v predmete Technika. (Návrh tvorivých pracovných úloh a činností. Návrh metodického listu obsahujúci okrem pracovných činností aj špecifické didaktické kategórie - edukačné ciele, kľúčové kompetencie, motiváciu a iné. Návrh a realizácia tvorivých úloh obsahujúcich napr. kombinované pracovné námety).	

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. HONZÍKOVÁ, J. 2008. Nonverbálna tvorivosť v technickej výchove. Plzeň: PF, 2008. ISBN 978-80-7043-714-8.
2. HONZÍKOVÁ, J., HONZÍK, J. 2018. Kdo tvoří, ten nezlobí II. Plzeň: Optys, 2018. ISBN 978-80-260-7976-7.
3. MIKUŠOVÁ, N., STEBILA, J. 2020. Hračky v technickom vzdelávaní. In: Vedecká hračka v edukácii. Banská Bystrica: ŠVK, 2020. ISBN 978-80-89388-94-3.
4. MIKLOŠÍKOVÁ, M. 2013. Didaktika pro tvůrčí vysokoškolské učitele technických předmětů. Ostrava: Vysoká škola Báňská, 2013. ISBN 978-80-905122-4-5.
5. MIKLOŠÍKOVÁ, M. 2009. Kreativita a učitelství odborných předmětů. Ostrava: Vysoká škola Báňská, 2009. ISBN 978-80-2481952-5.
6. PAVLOVKIN, J., ŽÁČOK, L. 2021. Technika pre 9. ročník ZŠ. Bratislava: Taktik, 2021. ISBN 978-80-8180-100-6.
7. STEBILA, J. 2015. Inovatívne vyučovacie metódy a ich využitie v technickom vzdelávaní. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2015. ISBN 978-80-557-0944-4.
8. STEBILA, J. a kol. 2020. Didaktika pre učiteľov predmetu Technika. Banská Bystrica: Belianum UMB, 2020. ISBN 978-80-557-1754-8.
9. VALENTOVÁ, M. a kol. 2019. Tvorivé a kritické myslenie v príprave vyučujúcich v technickom vzdelávaní. Nitra: PF UKF, 2019. ISBN 978-80-558-1463-6.
10. Odkazy na e-zdroje v Moodle.
11. Odborné časopisy a noviny v printovej, resp. e-podobe.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky - časová záťaž študenta: 90 hodín

DFŠ:

kombinované štúdium (semináre, konzultácie): 26 hodín

príprava a prezentácia projektu (pracovné listy): 34 hodín

samoštúdium: 30 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
42.86	0.0	57.14	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:**Dátum poslednej zmeny:** 06.06.2022**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-211	Názov predmetu: Umelá inteligencia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: individuálne referáty 50 % b) záverečné hodnotenie: písomný test 50 % Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - pozná základné princípy, metódy a techniky umelej inteligencie, - dokáže poznatky aplikovať pri riešení problémových úloh, - je schopný prezentovať problematiku umelej inteligencie.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do problematiky. Riešenie úloh a využívanie znalostí. Stavový priestor. Prehľadávanie v stavovom priestore. Predmet a metódy skúmania umelej inteligencie (UI), kognitívnosť, znalosť a intelekt, oblasti skúmania UI. Heuristické hľadanie riešenia. Využitie matematickej logiky v UI, základné elementy predikátovej logiky, situačná logika. Reprezentácia znalostí. Neurčitosť znalostí a jej vyjadrenie, pravdepodobnostný model neurčitosť faktov, neurčitosť pravidiel, fuzzy logika ako model neurčitosť. Základy expertných systémov. Plánovanie a produkčné systémy, rámcové systémy, viackonateľové systémy, Umelá inteligencia a vyčísliteľnosť. Turingove stroje, problém zastavenia. Úvod do strojového učenia, základné pojmy, tvorba rozhodovacieho stromu, učenie s učiteľom, učenie bez učiteľa.	
Odporúčaná literatúra: 1. MAŘÍK, V. et al.: Umelá inteligencia (1), (2) a (3). Praha : Academia, 1993, 1997 a 2000. 2. KELEMEN, J. et al.: Základy umelej inteligencie. Bratislava : Alfa, 1992. 3. KOTEK, Z. et al.: Metody rozpoznávaní a jejich aplikace. Praha : Academia, 1993. 4. LUGER, G.F., STUBBLEFIELD, W. A: Artificial Intelligence and the Design of Expert Systems. Benjamin/Cummings, 1989. 5. SUCHÝ, J.: Umelá inteligencia 1. Skriptum. 2013.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 52 hodín

samoštúdium: 38 hodín

semestrálne úlohy: 30 hodín

Hodnotenie predmetov

Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., Mgr. Adam Dudáš, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 09.09.2022**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d- FS1-003	Názov predmetu: Univerzitný folklórny súbor 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: cvičenie s pravidelnou periodicitou b) záverečné hodnotenie: repertoár UFS Mladosť. a) priebežné hodnotenie: cvičenie s pravidelnou periodicitou b) záverečné hodnotenie: repertoár UFS Mladosť:	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent vie individuálne a skupinovo trénovať a upevňovať potrebné kompetencie v hudobnej a hudobno-tanečnej oblasti. 2. Študent má schopnosť aplikovať teoretické a praktické skúsenosti do práce s deťmi a mládežou vo voľnočasovej a edukačnej praxi. 3. Študent má schopnosť asistovať tanečnému pedagógovi a choreografovi, vie sa orientovať v repertoári UFS Mladosť, vie ho plnohodnotne alternovať a vie pracovať ako repetítor. 4. Študent má schopnosť posúdiť kvalitu hudobno-tanečných programov a ich estetickú stránku 5. Študent má schopnosť asistovať ako inšpicient, asistent réžie na väčších podujatiach vo folkloristickom hnutí, vie tvorivo riešiť zadané umelecké a pedagogické úlohy.	
Stručná osnova predmetu: S ohľadom na špecifickosť obsahu predmetu a cyklického dizajnu realizácie procesu naplňovania edukačných cieľov uvádzame tieto obsahy: dramaturgia portfólia nácviku – metakognícia dramaturgie súboru, nácvik skladieb a hudobných celkov podľa určenia, základy etnochoreológie a hudobno-tanečného zemepisu Slovenska, základy dramaturgie, tvorby pohybových a tanečných etúd, základy choreografie a kompozície hudobno-tanečných programov, inšpicia a scénická asistencia réžie, ako tvorivo pracovať so zdrojmi tanečnej ľudovej kultúry pri práci s deťmi a mládežou, tanečné školy, tvorivé dielne a voľnočasové animácie, service learning v oblasti folklorizmu, samostatná tréningová aktivita s ohľadom na potrebný rozvoj individuálnych dispozícií, skupinový tréning zameraný na aplikáciu analytického procesu pre naštudovanie vybranej skupiny hudobno-tanečných artefaktov, základy pedagogiky tanca/spevu/hudby aplikované v skupine, pedagogická asistencia v detskom folklórnom súbore, didaktické procesy v tanečnom súbore, tanečný dom, škola tanca, riadená	

tanečná zábava – produkcia a riadenie, terénny výskum na Slovensku a jeho spracovanie, tvorba hudobno-tanečného diela vychádzajúceho z terénneho a pramenného výskumu.

Odporúčaná literatúra:

- aranová, E. (1997). Pohybové činnosti v HV procese a ich vplyv na rozvoj hudobnosti žiakov.
3. Felix, B. & Langsteinová, E. (2008). Učebnice hudobnej výchovy pre 1.-4. ročník ZŠ. Bratislava. SPN.
4. Mázorová, M. a kol. (1991). Slovenské ľudové tance. Bratislava: SPN-Mladé letá. 383 s.
5. Medvecká, E. (1997). Detské hry a tance. Bratislava: ASCO Art&Science. 234 s.
6. Mitchel, D.(2012). Learning through movement and music: exercise your smarts.
7. Payne, H. (2011). Kreativní pohyb a tanec. Praha: Portál.
8. Poláková, M.(2010). Sloboda objavovať tanec. Divadelný ústav, Bratislava.
9. Shotwell, R. (1984). Rhythm and movement activities for early childhood
10. Šimoneková, H.(2000). Hudobno pohybová- rytmika. Bratislava: AT Publishing.164 s.
11. Trunečková, E. (2005). Hudobno - pohybová edukácia na základných školách. Banská Bystrica. PDF UMB.
12. Urban, M. (2019). Hra v tanci. Nadlac - Vydavateľstvo Ivan Krasko. 208 s.
13. Urban, M. (2012). Iniciačné hry ako prostriedok rozvoja kompetencií interpretov. Banská Bystrica: PDF UMB.
14. Urban, M. & Žitniaková-Gurgová, B. (2020). (E)motion alebo cez pohyb a tanec k zážitku - základné teoretické východiská. Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae : Universitas Catholica Ružomberok. Verbum - vydavateľstvo KU.
15. Urban, M.(2021).Using the elements of traditional culture in the teaching process from the perspective of ethnopedagogy and ethnology. [et al.]. In Journal of education culture and society. - Wrocław : Foundation Pro Scientia Publica.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín, z toho: semináre: 26 hodín, konzultácie: 19 hodín, samoštúdium: 14 hodín, záverečný výstup: 1 hodina.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

abs	n	p	v
100.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. art. Martin Urban, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 04.04.2023

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-UKO1-003	Názov predmetu: Univerzitný komorný orchester 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Aktívna účasť na seminároch, štúdiu a interpretáciu svojho partu. Záverečné hodnotenie: Záverečný výstup – hudobná ansámblová interpretácia a performancia.	
a) priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie: Aktívna účasť na seminároch, štúdiu a interpretáciu svojho partu.	
b) záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: Záverečný výstup – hudobná ansámblová interpretácia a performancia.	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent komunikuje verbálne i neverbálne hudobné obsahy v rámci ansámblovej hry v internej i externej rovine. 2. Študent interpretuje svoj part technicky správne v kontexte výkonov spoluhráčov s cieľom dosiahnuť interpretačný estetický ideál. 3. Študent ovláda hru z listu 4. Študent definuje ansámblovú interpretáciu hudby pre potreby praxe a edukačného procesu v oblasti vzdelávania, 5. Študent vie vymenovať jednotlivé zložky interpretačného umenia 6. Študent vyjadruje význam ansámblovej hry pre potreby učiteľa hudby 7. Študent analyzuje hudobné diela a artefakty, selektuje interpretačnú náročnosť, aplikuje poznatky do praxe.	
Stručná osnova predmetu: S ohľadom na špecifickosť obsahu predmetu a cyklického dizajnu realizácie procesu naplňovania edukačných cieľov uvádzame tieto obsahy: Interpretácia skladieb rôznych štýlov klasickej a salónnej hudby. Inštrumentálna interpretácia hudby a jej aplikácia v edukačnom procese. Význam, zmysel inštrumentálnej interpretácie hudby a kolektívneho muzicírovania z historického, sociologického, psychologického a didaktického aspektu. Interpretačné prístupy a ich reflexia v hudobno-edukačnej praxi. Pochopenie a správna interpretácia rytmiky a metriky, tempa, agogiky, melódie, homofónnej a polyfónnej faktúry v orchestrálnej sadzbe. Štýlová interpretácia vybraného obdobia dejín hudby. Štúdium, kolektívny nácvik a príprava na výstupy.	

Odporúčaná literatúra:

1. Abraham, G.(2004). Stručné dejiny hudby. Bratislava : Hudobné centrum,.
2. Albrecht, J.(1982). Podoby a premeny barokovej hudby. Bratislava.
3. Brodniansky, M. & Martinka, P. (2019). The Impact of musicmaking on music preferences of students of teaching. Recenzovaný zborník príspevku mezinárodnej vedeckej konferencie MMK 2019. Hradec Králové : Magnanimitas, s 1072 - 1080.
4. Dobrodinský, J. M. (1991). Interpretácia barokových orchestrálnych a vokálno-inštrumentálnych skladieb. Bratislava.
5. Elschek, O. (eds)(1996). Dejiny slovenskej hudby. Bratislava. SAV.
6. Faust, J. & Hradil, F. M. (1961). Hrajeme v souboru. Praha : Státní hudební vydavatelství.
7. Grác, R.: Náuka o hudobných nástrojoch. SPN Bratislava.
8. Hoppin, R. H. (2020). Antológia stredovekej hudby. Bratislava. Hudobné centrum.
9. Hrdina, L.(1963). Práca so sláčikovým orchestrom. Bratislava : Osvetový ústav.
10. Janeková, J.(2007, 2008). Inštrumentálne činnosti v hudobnej výchove I-II Banská Bystrica : OZ Pedagóg,
11. Kočišová, R.(2017). Stredoveké hudobné pamiatky z územia Slovenska. Prešov : Vydavateľstvo Prešovskej univerzity.
12. Kručayová, A./2017).Ornamentika v inštrumentálnej hudbe. Bratislava : OZ Konfrontácie,
13. Martinka, P. (2019). 10 rokov Univerziténeho komorného orchestra Mladosť. Ars et educatio V, Ružomberok : Katolícka univerzita v Ružomberku. s 34 - 38.
14. Martinka, P. (2019). Tvorba a tvorivosť v hudobnej edukácii. Múzy v škole. Banská Bystrica. OZ Múzy v škole. s. 58-65.
15. Martinka, P. (2020). Ave Maria pre miešaný zbor a komorný orchester. Autoreflexia. Aura Musica. Ústí nad Labem : Univerzita Jana Evangelistu Purkyně v Ústí nad Labem. s. 135-141.
16. Muntág, E. (eds.) (1974). Uhrovská zbierka piesní a tancov z roku 1730. Martin : Matica Slovenská.
17. Parík, I. & Režucha, B. (1998). Ako čítať partitúru. Bratislava : Národné hudobné centrum.
18. Parík, I. – Režucha, B.(2006). Ako dirigovať. Bratislava. Hudobné centrum.
19. Kolektív. (2012). Pramene slovenskej hudby I-II, Slovenská národná knižnica.
20. Rybář, R. (1982).Vývoj európskeho notopisu. Bratislava : Opus.
21. Šebesta, O. (2001). Tvorivá interpretácia komornej hry. Banská Bystrica : Akadémia umení.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho: semináre 26 hodín, 52 hodín samoštúdiu a príprava na záverečný výstup, 12 hodín realizácia záverečného výstupu

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

abs	n	p	v
100.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Mgr. Pavel Martinka, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 04.04.2023**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-SPZ1-003	Názov predmetu: Univerzitný spevácky zbor 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Aktívna účasť na seminároch, individuálne štúdium a vokálna interpretácia svojho partu. Záverečné hodnotenie: zborová interpretácia vybraných skladieb, koncert . a) priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie: Aktívna účasť na seminároch, individuálne štúdium a vokálna interpretácia svojho partu. b) záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: zborová interpretácia vybraných skladieb, koncert .	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent je schopný orientovať sa v zborových partoch a v problematike zborového spevu. 2. Študent vie tvorivo realizovať nadobudnuté hudobno-spevácke zručnosti, schopnosti a skúsenosti v zborovom telese. 3. Študent má rozvinuté spôsobilosti v oblasti hudby: intonácia, spev z listu, harmonické cítenie, ladenie 4. Študent má spôsobilosť spolupracovať pri spoločnej tvorbe hudby a prezentovať výsledky tejto činnosti. 5. Študent vie aplikovať nadobudnuté vedomosti v oblasti organizácie a riadenia vokálneho telesa. 6. Študent je schopný kultivovať svoj spevný hlas, zmysel pre primeraný výraz a estetický vkus a interpretovať skladby rôznych štýlových období a žánrov. 7. Študent aplikuje do hlasového prejavu základné interpretačné zvláštnosti jednotlivých štýlov a období. 8. Študent je schopný upevňovať potrebné kompetencie v otázkach dramaturgie koncertu. 9. Študent je schopný hodnotiť nadobudnuté spôsobilosti v oblasti vokálnych činností pri práci s hudobným materiálom v zborových ansámblach a rozvíjať svoju muzikálnosť.	
Stručná osnova predmetu: Nácvik a interpretácia skladieb rôznych štýlových období. Riešenie intonačno-technických, výrazových a iných problémov pri interpretácii jednotlivých skladieb. Cibrenie čistej intonácie, vnímanie viachlasnej harmónie a rytmu. Nadobúdanie skúseností v nonverbálnej komunikácii medzi telesom a dirigentom. Získavanie a zdokonaľovanie pohybovo-speváckych schopností.	

Prehľbovanie schopnosti verejného vystupovania na pódiu. Príprava budúcich pedagógov na prácu s jednohlasnou či viachlasnou piesňou, organizácia nácviku, tvorba dramaturgie koncertu.

Odporúčaná literatúra:

1. Banáry, B. (2008). Zborová tvorba zakladateľa slovenskej národnej hudby. Cantus Choralis Slovaca Banská Bystrica. Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela. s. 12-19
2. Bažíková, M. (2007). Sacred themes in choral works of the youngest Slovak's composers. TRANSCOM. Žilinská univerzita v Žiline, s. 9-11.
3. Bažíková, M. (2008). Sakrálna zborová tvorba Pavla Kršku (nielen) v kontexte regionálnej hudobnej kultúry. Aktuální trendy hudební psychologie, hudební pedagogiky a didaktiky hudební výchovy. Region, regionální hudební kultura a regionální umělec v kontextu vývojových proměn společnosti II.s. 23-28.
4. Bažíková, M. (2007). Špecifiká práce s akademickým speváckym zborom. Acta humanica. Kontexty edukačných vied v dimenziách informačnej spoločnosti. Turčianske Teplice. s. 217-219.
5. Bill, D. (2004). Sakrálna zborová tvorba a jej interpretácia. Cantus choralis Slovaca. Banská Bystrica: Pedagogická fakulta UMB. s. 79-82.
6. Čížik, V. (1986). Slovenskí dirigenti a zbornajstri. Bratislava. OPUS.
7. Hrušovský, I. (1998). Autoreferát. Cantus Choralis Slovaca. Banská Bystrica. Pedagogická fakulta. Univerzity Mateja Bela. s. 37-39
8. Kološťová M. (1997). Zborová tvorba Bela Felixa. Cantus Choralis Slovaca Banská Bystrica. Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela. s. 144-146.
9. Kudriová V.(2008). Retrospektívno – perspektívny pohľad na vývoj zborového spevu na Slovensku. Cantus Choralis Slovaca Banská Bystrica. Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela.s. 112-116
10. Lengová J. (2001). Duchovná hudba v premenách času. Zborník príspevkov z muzikologickej konferencie. Prešov. SÚZVUK. s. 65 –71
11. Medňanská I. (2003). Detská zborová tvorba Milana Nováka. Cantus Choralis Slovaca Banská Bystrica. Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela.s. 57-69
12. Melicher A. (1997). Zborová tvorba hudobného skladateľa Vojtecha Didiho. Cantus Choralis Slovaca. Banská Bystrica. Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela, s. 136-138
13. Pazúrik M. 1996). Spevácky zbor ako mimoškolská hudobná aktivita v príprave učiteľa. Banská Bystrica. Univerzita Mateja Bela.
14. Sedlický, T. & Pazúrik, M. (2003). Festivaly (súťaže) sakrálnych skladieb. K dejinám zborového spevu na Slovensku – 6. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela. s. 110-118.
15. Chultz, J. (2004). Sakrálna zborová tvorba na Slovensku. Cantus choralis Slovaca. Banská Bystrica. Pedagogická fakulta UMB. s. 69-78.
16. Špilák P. (2008). Zborový spev z pohľadu mladej slovenskej skladateľskej generácie. Cantus Choralis Slovaca. Banská Bystrica. Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela, s. 56-59
17. Zborové diela všetkých štýlových období.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho: 26 hodín prezenčnej výučby, 43 hodín individuálnych cvičení vokálnych partov, 13 hodín konzultácií, 8 hodín skupinové umelecké výkony

Hodnotenie predmetov			
Celkový počet hodnotených študentov: 2			
abs	n	p	v
100.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Pavel Martinka, PhD.			
Dátum poslednej zmeny: 04.04.2023			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-vdsl-02	Názov predmetu: Veľké diela svetovej literatúry II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent/študentka vypracuje esej, v ktorej zaujme stanovisko k preberanej problematike. Na záverečné hodnotenie absolvoval/neabsolvoval.	
Výsledky vzdelávania: 1. Študent/študentka získa zodpovedajúci prehľad o vzniku a fungovaní vybraných reprezentatívnych literárnych diel z viacerých civilizačných a kultúrnych okruhov od stredoveku po súčasnosť; zdokonalí sa v odbornej terminológii. 2. Študent/študentka si osvojí špecifické interpretačné zručnosti potrebné pri práci s literárnym textom ukotveným i v radikálne odlišnom kultúrnom prostredí, posilní si tým toleranciu voči kultúrnym rozdielom i vôľu rešpektovať právo na odlišnosť. 3. Študent/študentka dokáže viesť výskum k zadanej téme, dokáže identifikovať spoľahlivé zdroje, vybrať z nich relevantné informácie a podať ich v jasnej a užitočnej forme iným. 4. Študent/študentka popri usporiadanej sume poznatkov získa i širšie aplikovateľný súbor užitočných návykov, metód, prístupov, kompetencií použiteľných pri interpretovaní literárnych i neliterárnych textov či iných kultúrnych fenoménov z rôznych kultúrnych okruhov a období.	
Stručná osnova predmetu: Predmet predstaví niektoré veľké diela európskych literatúr od stredoveku po súčasnosť a v primeranej miere poukáže aj na paralelné kontexty v slovenskej kultúre. Pôjde o selektívny výber prezentácie literárnych svetov a hodnôt, ktoré vytvárali. Božská komédia ako vrcholné dielo stredoveku alebo renesancie? Stredovek ako „kolíska“ európskej kultúry a vzdelanosti. Testamenty enfant terrible. Pikantnosť Dekameronu a Laurina efemérnosť. Od Shakespearea k francúzskej klasicistickej dráme. Dramatici a ich (ne)dramatické postavy. Rozprávky, ktoré menili svet. Šokuj meštiaka! Avantgardy v svetovom umení. Literatúra ako miesto pre ženy. O slobode, bytí a marhuľových koktailoch: Existencializmus v svetovej literatúre. Zbláznení do života: Beat generation a ich nasledovníci. Veľké diela v malých vydavateľstvách.	
Odporúčaná literatúra: 1. BURKE, Peter. Kulturní historie. Dokořán, 2011. 2. MACURA, V. a kol.: Slovník světových literárních děl.	

3. PIŠŮT, M.: Dejiny svetovej literatúry (I., II.).
4. Malá encyklopédia spisovateľov sveta
5. VANTUCH, A.: Dejiny francúzskej literatúry.
6. BAŠTÍN, Š.: Dejiny anglickej a americkej literatúry.
7. STROMŠÍK, J.: Od Grimmshausena k Dürenmattovi – Kapitoly z nemecké literatury.
8. CVRKAL, I.: Z dejín európskych literatúr 20. storočia.
9. CVRKAL, I.: Kapitoly z moderny, avantgardy a postmoderny.
10. NEZVAL, V.: Moderní básnické smery.
11. KASÁČ, Z.: Svetová literatúra 20. storočia.
12. Heslo Svetová literatúra, v: <http://hyperlexikon.sav.sk/sk/pojem/zobrazit///svetova-literatura>
13. <http://encyclopedia.thefreedictionary.com/Literature>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho 26 hodín prezenčne, 64 hodín samoštúdium

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 23

abs	n	p	v
95.65	4.35	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Zuzana Bariaková, PhD., prof. PaedDr. Martin Golema, PhD., doc. Ivan Jančovič, PhD., Mgr. Martina Kubealaková, PhD., Mgr. Eva Pršová, PhD., doc. PaedDr. Jozef Tatár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.09.2023

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-232	Názov predmetu: Virtuálna a rozšírená realita
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: tvorba úloh virtuálnej, rozšírenej a zmiešanej reality (0-100 %) Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 100/0 Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent je schopný rozlišovať a charakterizovať rôzne technológie virtuálnej a rozšírenej reality, aplikuje základný pojmový aparát a získané vedomosti do praktických úloh, nadobudne základné zručnosti v používaní príslušného hardvéru a softvéru, vytvorí exteriérový, alebo interiérový virtuálny svet podľa požadovaných kritérií, vytvorí jednoduchú aplikáciu využívajúcu rozšírenú realitu podľa požadovaných kritérií, posúdi a hodnotí svoje výsledky, ako aj prácu ostatných študentov.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do virtuálnej, rozšírenej a zmiešanej reality, Hardvér a softvér na tvorbu aplikácií, Tvorba virtuálneho sveta v Unity 3D, resp. Unreal Engine, Tvorba aplikácie rozšírenej reality, Využitie technológií virtuálnej a rozšírenej reality.	
Odporúčaná literatúra: 1. SOBOTA, B., HROZEK, F.: Systémy virtuálnej reality. Technická univerzita v Košiciach, 2015, 260s. ISBN 978-80-553-1970-4 2. SOBOTA, B. a spol.: Mixed Reality, A Known Unknown. 2020. Dostupné na: https://www.intechopen.com/books/mixed-reality-and-three-dimensional-computer-graphics/mixed-reality-a-known-unknown 3. GREENGARD, S.: Virtual reality. MIT Press, 2019, ISBN: 9780262537520 4. BOHDAL, R.: Zariadenia pre rozšírenú a virtuálnu realitu, FMFI UK, Bratislava, 2020, ISBN 978-80-8147-097-4 5. HORVÁTHOVÁ, D.: Elektronická podpora k predmetu „Technológie virtuálnej a rozšírenej reality“ v prostredí LMS Moodle. Dostupné na internete: < https://lms.umb.sk/course/view.php?id=1266 >	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský, anglický						
Poznámky - časová záťaž študenta						
120 hodín						
kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín						
samoštúdium: 64 hodín						
semestrálne úlohy: 30 hodín						
Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 6						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
83.33	0.0	0.0	0.0	0.0	16.67	0.0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-fpv-307	Názov predmetu: Volebná geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: I. prezentácia referátu a aktívna účasť na seminároch 40 % (max. 20 bodov). b) záverečné hodnotenie: Podmienkou na záverečné hodnotenie je získanie minimálne 65 % z I. b) záverečné hodnotenie: II. písomná skúška 60 % (max. 30 bodov). Podmienkou na výsledné hodnotenie je získanie minimálne 65 % z II. c) výsledné hodnotenie predmetu sa uskutoční na základe výpočtu podľa váhy I., II. $H=0,4*I. + 0,6*II.$ Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent: <ul style="list-style-type: none"> • dokáže definovať volebnú geografiu, jej postavenie v rámci systému vied, stručne charakterizovať jej vývoj, • je schopný rozlišovať rôzne politické, stranícke a volebné systémy, vedieť ich stručne charakterizovať, • vie aplikovať vybrané metódy volebnej geografie (štatistické, kartografické) a vytvoriť rôzne typy volebno-geografických máp, • je schopný identifikovať priestorové volebné vzorce a interpretovať volebno-geografické mapy, • dokáže analyzovať vybraný región z pohľadu volebného správania jeho obyvateľov. 	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • Volebná geografia – predstavenie vednej disciplíny • Politický, stranícky a volebný systém • Priestorová diferenciacia volebných výsledkov na príkladoch rôznych volieb a štátov • Teória konfliktných línií a faktory ovplyvňujúce priestorové volebné vzorce • Najznámejšie metódy používané vo volebnej geografii • Priestorová organizácia volieb, vymedzovanie volebných obvodov 	
Odporúčaná literatúra:	

1. FLINT, C., TAYLOR, P. (2007): Political geography. 5. vyd. Harlow: Pearson, 2007, 355 s. ISBN 0-13-196012-1
2. MADLEŇÁK, T. (2012): Regionálna diferenciácia volebného správania na Slovensku (1998-2010). 1. vyd. Bratislava: VEDA, 2012, 239 s. ISBN 978-80-224-1231-5
3. PINK, M. a kol. (2012): Volební mapy České a Slovenské republiky po roce 1993: vzorce, trendy, proměny. 1. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2012, 261 s. ISBN 978-80-7325-287-8

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín
kombinované štúdium (S, C/L, konzultácia): 26 hodín
príprava referátu: 20 hodín
priebežná príprava na semináre: 13 hodín
samoštúdium a príprava na skúšku: 31 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 265

abs	n	p	v
96.6	3.4	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 24.07.2015

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-VMG-513	Názov predmetu: Volunteer management
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Conditions for passing and completing the course: The final evaluation consists of the elaboration of a manual, resp. Internal guidelines for the management of volunteers for a specific organization. The manual should cover all key parts of volunteer management. It should also explain to an uninterested person how the volunteers work in the organization, or it should take the form of a specific plan for how the organization will work with the volunteers. Students will be instructed to develop a basic syllabus manual. The manual will be produced by students in collaboration with a partner in the community. For the final grade A the student must obtain 100-94% (excellent), for the grade B 93-87% (very good), for the grade C 86-80% (good), for the grade D 79-73% (satisfactory), for rating E 72-65% (sufficient). For 64% and less, the student receives an Fx rating (insufficient).	
Výsledky vzdelávania: Learning outcomes: 1. The student is able to define volunteering and its benefits for the organization, community, and society. 2. The student is familiar with the current situation, trends, legislation, and infrastructure of volunteering and masters the basic steps of the management of volunteers in the organization. 3. The student is able to name the roles, roles, and responsibilities of individual actors in the volunteer program. 4. The student is able to identify the organization's needs that can be met through the involvement of volunteers and defines roles for volunteers, can describe the existing tools and techniques to ensure the psychologies of volunteers and volunteer coordinators to prevent burnout. 5. The student can identify and apply existing tools and methods of recruiting and selecting volunteers, prepare structure, time frame, methods, and content of training and manual for volunteers, identify, use and develop various tools and strategies for retaining, motivating and rewarding volunteers and recognition results of volunteering activities. 6. The student masters the quality standards of volunteer management.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	

Recommended literature:

1. Brozmanová Gregorová, A. et al. (2017). Manual for vocational education and training of volunteer coordinators in development projects. Congcar. .
2. Brozmanová Gregorová, A., Frimmerová, A., Šolcová, J. (2019) STEP-BY-STEP GUIDEBOOK: HOW TO SET UP VOLUNTEER PROGRAMMES IN SOCIAL INSTITUTIONS. Önkéntes Központ Alapítvány, Volunteering Hungary - Centre of Social Innovation.
3. Adolfová, I. et al. (2016) The EVSification Manual : volunteer management in EVS projects. Cluj-Napoca.
4. McLUREY, S., LYNCH, R, JACKSON, R. (2013). The Complete Volunteer Management Handbook. London: Directory of Social Change.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

English language

Poznámky - časová záťaž študenta

Seminars: doc. PhDr. Alžbeta Brozmanová Gregorová, PhD.,

Hodnotenie predmetov

Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PhDr. Alžbeta Brozmanová Gregorová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 08.09.2023**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici						
Fakulta: Fakulta prírodných vied						
Kód predmetu: 2d-fpv-001		Názov predmetu: Výskumný projekt 3				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 Metóda štúdia: kombinovaná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.						
Stupeň štúdia: II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky - časová záťaž študenta						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Juraj Švajda, PhD., RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD., prof. RNDr. Vladimír Janiš, CSc., doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD., doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD., Mgr. Lenka Balážovičová, PhD., prof. Dr. Boris Tomášik, PhD., doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici						
Fakulta: Fakulta prírodných vied						
Kód predmetu: 2d-fpv-002		Názov predmetu: Výskumný projekt 4				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 Metóda štúdia: kombinovaná						
Počet kreditov: 3						
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.						
Stupeň štúdia: II.						
Podmieňujúce predmety:						
Podmienky na absolvovanie predmetu:						
Výsledky vzdelávania:						
Stručná osnova predmetu:						
Odporúčaná literatúra:						
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky - časová záťaž študenta						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Juraj Švajda, PhD., RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD., prof. RNDr. Vladimír Janiš, CSc., doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD., Mgr. Lenka Balážovičová, PhD., doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD., prof. Dr. Boris Tomášik, PhD., doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.						
Dátum poslednej zmeny:						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d- uVZSP	Názov predmetu: Všeobecné základy súkromného práva
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Predpokladom pre absolvovanie predmetu je účasť na min. 90% vyučovania a aktívna participácia študentov na hodine. Hodnotenie je v súlade s klasifikačnou stupnicou podľa Študijného poriadku UMB. a) priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie sa nevykonáva. b) záverečné hodnotenie: Podkladom pre udelenie záverečného hodnotenia je preukázanie osvojenia si vedomostí z prednášanej matérie, ktoré preukáže pri aktívnom dialógu s vyučujúcim v rámci výučby predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent bude vedieť odlíšiť súkromné právo od práva verejného, bude zorientovaný v základných princípoch súkromného práva, ktoré v európskom kontinentálnom právnom systéme tradične zahŕňa občianske právo, obchodné právo, rodinné právo a medzinárodné súkromné právo. Absolvent bude mať vedomosť o základných inštitútoch súkromného práva (v hmotnoprávnej i procesnoprávnej rovine), o ich aktuálnej právnej úprave a používaní v praxi.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: VOJČÍK, P. a kol.: Občianske právo hmotné 1. a 2., Plzeň: Aleš Čenek, 2018. 764 s. ISBN 978-80-73807-19-1. CIRÁK, J. - GANDŽALOVÁ, D.: Základy rodinného práva, Úvodná časť - Manželské práva - Osvojenie, Banská Bystrica: UMB Belianum, 2019. ISBN 978-80-557-1548-3. MURÁNSKA, J. - GANDŽALOVÁ, D. - TAKÁČ, J.: Základy rodinného práva, Rodičia a deti - Výživné, Banská Bystrica: UMB Belianum, 2019. ISBN 978-80-557-1622-0. KUBÍČEK, P. – ŠKRINÁR, A. – NEVOLNÁ, Z. – KOLKUSOVÁ, R. – ĎURICA, M.: Obchodné právo. 3. vydanie. Plzeň: Aleš Čenek, 2021, 420 s. ISBN 978-80-7380-847-1. Zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v platnom znení. Zákon č. 36/2005 Z. z. o rodine v platnom znení Zákon č. 160/2015 Z. z. Civilný sporový poriadok v platnom znení. Zákon č. 161/2015 Z. z. Civilný mimosporový poriadok v platnom znení.	

Zákon č. 513/1990 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení.			
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk			
Poznámky - časová záťaž študenta 90 hodín kombinované štúdium (P, K): 26 hodín samoštúdium: 64 hodín			
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24			
abs	n	p	v
58.33	41.67	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. JUDr. Daniela Gandžalová, PhD., doc. JUDr. Marián Ďurana, PhD., doc. JUDr. Juraj Takáč, PhD., doc. JUDr. Katarína Zajác Ševcová, PhD., JUDr. Monika Némethová, PhD., Mgr. Miroslava Dolíhalová, PhD., JUDr. Jakub Dzimko, PhD., JUDr. Eva Cvengová, JUDr. Dominik Čipka, JUDr. Drahomíra Dibdiaková, JUDr. Ing. Miroslav Paller			
Dátum poslednej zmeny: 30.03.2023			
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.			

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-111	Názov predmetu: Zábavné programovanie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: prezentácia praktických aktivít 0-50 bodov b) záverečné hodnotenie: ústna skúška 0-50 bodov Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 50/50. Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - použije získané poznatky na tvorbu programov pre robotické pomôcky, mikrokotrolér Arduino, Raspberry Pi. - dokáže využiť rôzne vlastnosti blokového programovania na efektívne riešenie úloh, - aplikuje získané vedomosti na riešenie konkrétnych problémov, - posúdi výhody blokového programovania, - získa teoretické poznatky a praktické zručnosti v blokových programovacích jazykoch a osvojí si spôsoby prepisu algoritmov do tohto jazyka	
Stručná osnova predmetu: Algoritmizácia a programovanie. Programovací jazyk Scratch. Programovací jazyk Python. Mikrokotroléri Arduino. Mini počítač Raspberry Pi. Robotické pomôcky.	
Odporúčaná literatúra: 1. Učebnice informatiky a informatickej výchovy určené pre ZŠ a SŠ 2. VOŠTINÁR, P. Elearningový kurz Mimoškolská činnosť z informatiky https://lms.umb.sk/course/view.php?id=2294 3. Inovatívne metodiky národného projektu IT akadémia http://itakademia.sk/inovativne-metodiky 4. Učebnice Programovanie v Pythone 1,2,3 – Kučera http://www.programujemevpythone.sk/ (najnovšie tituly literatúry vrátane vlastnej literatúry vyučujúcich) (najnovšie tituly literatúry vrátane vlastnej literatúry vyučujúcich)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 26 hodín

samoštúdium: 32 hodín

priebežné úlohy: 32 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
58.33	33.33	0.0	0.0	0.0	8.33	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD., RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD., doc. PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 09.09.2022**Schválil:** prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-242	Názov predmetu: Základy robotiky a počítačového videnia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: zadania 30 % b) záverečné hodnotenie: vypracovanie projektu 70 % Podiel priebežného a záverečného hodnotenia: 30/70 Výsledné hodnotenie podľa Študijného poriadku FPV UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent - získa znalosti zo základných princípov, metód a algoritmov k transformácii súradníc a pohybu 3-rozmerných telies, - je schopný použiť tieto prostriedky na riešenie základných úloh, - aplikuje získané poznatky na problémy robotiky a počítačového videnia, - je schopný navrhovať, implementovať a hodnotiť algoritmy transformácií pre nové problémy.	
Stručná osnova predmetu: Reprézntácia rotácie telies v 3D, homogénne súradnice a homogénne transformácie, skladanie transformácií, quaternióny, screws, použitie homogénnej transformácie v robotike, priama a inverzná úloha v robotike, transformácia rýchlostí robota. Modely kamery, kalibrácia kamery, metódy výpočtu pózy (polohy a orientácie) z údajov 2D a 3D kamier, RANSAC – metóda na odstránenie extrémne vychýlených (vybočených) nameraných hodnôt (outliers) z kamier.	
Odporúčaná literatúra: 1. SUCHÝ, J.: Skriptá Grundlagen der Robotik. TU Chemnitz., 2014. Elektronická verzia. 2. SUCHÝ, J.: Skriptá Visual Servoing. TU Chemnitz., 2014. Elektronická verzia. 3. SICILIANO, B., SCIAVICCO, L., VILLANI, L., ORIOLO, G.: Robotics. Modelling, planning and Control. Springer, 2009. 4. PAUL, R. P.: Robot Manipulators. Mathematics, Programming and Control. The MIT Press 1983. 5. FU, K.S., GONZALES, R.C., LEE, C.S.G.: Robotics. Control, Sensing, and Intelligence. McGraw Hill, 1987.	

6. CORKE, P.: Robotics, Vision and Control. Fundamental Algorithms in MATLAB. Springer, 2011.
 7. SZELISKI, R.: Computer Vision: Algorithms and Applications. Springer 2010.

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

Poznámky - časová záťaž študenta
 120 hodín
 kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 39 hodín
 samoštúdium: 81 hodín

Hodnotenie predmetov
 Nový predmet

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD., Mgr. Michal Vagač, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-biu-301	Názov predmetu: Základy zooterapie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: C (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 13 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: b) záverečné hodnotenie: Kolokviálna rozprava v posledný týždeň semestra. Hodnotenie predmetu je v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi so základnými typmi zooterapií (animoterapií) – s etológiou zvierat, ktoré sa na terapie používajú, oboznámiť sa s históriou, kritériami, technikami, metódami a formami zooterapie. Študentom bude podrobnejšie predstavená canisterapia, felinoterapia a hipoterapia – a ich možné aplikácie do učiteľskej praxe, ale aj do bežného života.	
Stručná osnova predmetu: Zooterapia a jej história, etológia zvierat využívaných na zooterapiu # Terminológia v zooterapii – typy terapie podľa druhu zvierat, podľa metódy, forma zooterapie, účastníci terapie, klientela, techniky zooterapie # Zastrešujúce organizácie v zooterapii, legislatíva # Felinoterapia # Canisterapia # Hipoterapia iné formy zooterapii	
Odporúčaná literatúra: 1) BICKOVÁ, J. et al. 2020. Zooterapie v kostce. Minimum pro terapeutické a edukativní aktivity za pomoci zvířete. Portál, Praha. pp. 277. ISBN 978-80-262-1585-1 2) VELEMINSKÝ, M. et al. 2007. Zooterapie ve světle objektivných poznatku. DONA, České Budějovice, pp.335, ISBN978-80-7322-109-6 3) VESELOVSKÝ, Z. 2005. Etologie, biologie chování zvířat. Academia, Praha, pp.407, ISBN 80-200-1331-8 4) www.horsesense.pl 5) http://eahae.org 6) www.animoterapie.cz 7) aktuálne články, zborníky, internetové zdroje...	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:						
Poznámky - časová záťaž študenta 150 hodín, z toho: kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 13 hodín samoštúdium: 137 hodín						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 144						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
77.78	13.89	2.78	1.39	0.0	4.17	0.0
Vyučujúci:						
Dátum poslednej zmeny: 21.08.2024						
Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-SPM-101	Názov predmetu: Školská pedagogika a školský manažment
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: a) priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie: maximálny počet bodov je 50. Z toho: <ul style="list-style-type: none"> • Aktívna účasť na výučbe (akceptované sú 2 absencie): 5 bodov • Vedenie portfólia – zadania v prostredí LMS Moodle: 10 bodov • Interaktívny skupinový výstup s podporou IKT (cvičenia): 15 bodov • Individuálny výstup: spracovanie správy – analýzy (cvičenia): študent si preštuduje odporúčané dokumenty (správy a analýzy viacerých rezortných subjektov, výročnú správu vybranej školy) a vyberie si jednu oblasť; tú analyzuje – ako sa vybranej škole darí túto oblasť realizovať v praxi, ako ju škola podporuje, rozvíja, evalvuje. (20 bodov) Minimálny počet bodov z priebežného hodnotenia, ktorý umožňuje študentovi, aby bol klasifikovaný v záverečnom hodnotení je 30 bodov.	
b) záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: Písomný test z obsahovej štruktúry predmetu: 50 bodov. Maximálny počet bodov v sumatívnom hodnotení je 100. Minimálny počet bodov z testu, ktorý umožňuje študentovi, aby bol klasifikovaný v sumatívnom hodnotení, ktoré je súčtom bodov získaných v priebežnom a záverečnom hodnotení, je 35. Záverečné hodnotenie pozostáva zo súčtu získaných bodov v priebežnom hodnotení a v záverečnej eseji. Na záverečné hodnotenie A musí študent získať 100-94% (výborne), na hodnotenie B 93-87% (veľmi dobre), na hodnotenie C 86-80% (dobre), na hodnotenie D 79-73% (uspokojivo), na hodnotenie na hodnotenie E 72-65% (dostatočne). Za 64% a menej študent získava hodnotenie Fx (nedostatočne).	
Výsledky vzdelávania: <ol style="list-style-type: none"> 1. Správne (a) používať základné pojmy a terminológiu školského manažmentu a školskej pedagogiky na popis, analýzu, interpretáciu, hodnotenie školy ako inštitúcie a organizácie, vybraných kurikulárnych dokumentov a vybraných tém školskej pedagogiky. 2. Orientovať sa v (a) aktuálne platných legislatívnych a kurikulárnych dokumentoch a používať ich v pedagogickej praxi, (b) v činnosti inštitúcií priamo riadených MŠVVaŠ a (c) v modelovaní možností vlastného profesijného a kariérneho rastu, (d) základnej školskej a triednej dokumentácii. 	

3. Charakterizovať a kriticky posúdiť a diskutovať na vybrané témy aktuálnej školskej (vzdelávacej) politiky, legislatívy, organizácie a riadenia školstva, triedneho manažmentu.
4. Analyzovať (a) dokumenty systému evaluácie vybranej školy, (b) dôležité prvky jej kultúry, (c) definovať, ako sa jednotlivé hodnotenia prejavujú v jej praktickej činnosti na všetkých úrovniach.
5. Charakterizovať (a) jednotlivé úrovne riadenia školstva, školy, školského zariadenia, triedy a rozpoznávať špecifiká školského a triedneho manažmentu v kontexte prostredia školy, kde študent absolvoval prax a (c) na príklade školy popísať a vysvetliť kurikulárne procesy a implementáciu profesijných štandardov do pedagogického riadenia, kontrolných a hodnotiacich procesov a profesijného rozvoja pedagogických a odborných zamestnancov.
6. Charakterizovať vlastný koncept chápania vedenia triedy a vyučovania; vedieť ho zdôvodniť cez jednotlivé premenné didaktického systému, aj vo vzťahu k žiakovmu chápaniu vyučovania v kontexte vybraných tém školskej pedagogiky.
7. Tvoriť portfólio vlastných výstupov podľa zadania, prezentovať ich podľa dohodnutých pravidiel; poskytnúť funkčnú spätnú väzbu na výstupy spolužiakov.

Stručná osnova predmetu:

1. Organizačné pokyny k predmetu, obsah (prednášky a cvičenia -forma výstupu) a podmienky absolvovania. Význam školskej legislatívy a školskej pedagogiky v profesii učiteľa. Základné pojmy, teórie, legislatíva.
 2. Pedagogický manažment: Kompetencie učiteľa z legislatívneho hľadiska a v kontexte profesijných štandardov vybraných kategórií pedagogických a odborných zamestnancov. Učiteľ ako manažér – riadenie kariéry a profesijný rozvoj. Platové zaradenie.
 3. Pedagogický manažment: Stratégie riadenia triedy, formy moci. Triednictvo, organizácia mimoškolských aktivít. BOZP. Pedagogická dokumentácia.
 4. Školský manažment v súčasnosti, inovačné trendy v riadení a vedení školy. Štýly vedenia (riadenia), vodcovstvo – líderstvo, dobrý – zlý manažér. Osobnostný profil, manažérska etika, etický kódex. Manažérske pozície v škole a výberové konania.
 5. Školský manažment: Riadenie a vedenie školy. Organizačná štruktúra. Interné metodické orgány. Škola ako učiacia sa organizácia. Inovácie, zmeny a riadenie zmien. Autoevaluácia a evaluácia školy. Rada školy a Rada rodičov.
 6. Princípy vzdelávacej politiky SR v kontexte Európskej únie. Kvalita vzdelávania v kontexte výskumov a analýz. Štátna školská inšpekcia.
 7. Školská legislatíva (zákony, vyhlášky, základné dokumenty, ...). Kurikulárna reforma. Financovanie vzdelávania, školstva a škôl.
 8. Vybrané témy školskej pedagogiky v kontexte portfóliových zadaní a cvičení*.
 9. Vybrané témy školskej pedagogiky v kontexte portfóliových zadaní a cvičení*.
 10. Vybrané témy školskej pedagogiky v kontexte portfóliových zadaní a cvičení*.
 11. Vybrané témy školskej pedagogiky v kontexte portfóliových zadaní a cvičení*.
 12. Vybrané témy školskej pedagogiky v kontexte portfóliových zadaní a cvičení*.
 13. Evaluácia predmetu, inštrukcie k prezentácii portfólia vlastných výstupov. Reflexia.
- * (stratégie a metódy výučby; škola ako učebné prostredie, jej funkcie v súčasnej spoločnosti a výzvy do budúcnosti; pedagogický výskum a akčný prieskum ako pomocník učiteľa; učebné zdroje a didaktické médiá; kurikulum: ciele a obsahy školského vzdelávania a ich transformácia; hodnotenie učebného procesu – limity, problémy, výzvy + aktuálne potreby študentstva)
- Poznámka: výber obsahu pre jednotlivé týždne výučby je determinovaný potrebami a aktuálnymi preferenciami študentstva aj v kontexte reagovania na aktuálne spoločenské a rezortné dianie.

Odporúčaná literatúra:

1. Cangelosi, J., S. (1996). Strategie řízení třídy. Portál.
2. Feřtek, T. (2015). Co je nového ve vzdělávání. Nová beseda.

3. Obdržálek, Z. (2002). Škola a její management. UK v Bratislave.
 4. Petty, G. (2013). Moderní vyučování. Portál.
 5. Pasch, M. (2005). Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Portál.
 6. PISOŇOVÁ, M. et al. (2014). Školský management pre študijné odbory učiteľstva a prípravu vedúcich pedagogických zamestnancov. UK v Bratislave.
 7. PISOŇOVÁ, M. et al. (2017). Školský management. Terminologický a výkladový slovník. Wolters Kluwer s.r.o.
 8. Porubský, Š. (2014). Škola a kurikulum – transformácia v slovenskom kontexte. Belianum.
 9. Rovňanová, L., Ferencová, J., Šuťáková, V. (2019). Inovatívna kultúra učiacej sa školy. Prešovská univerzita v Prešove.
 10. Rovňanová, L. (2015). Profesionálne kompetencie učiteľov. Belianum.
 11. Tomengová, A. et al. (2017). Pedagogické znalosti a profesionalita učiteľa. Belianum.
 12. Turek, I. (2009). Kvalita vzdelávania. Iura Edition..
 13. Vlčková, K. et al. (2020). Řízení třídy: studenti učitelství a jejich provázející učitelé. Masarykova univerzita.
 14. Vlčková, K. et al. (2015). Z posluchárny za katedru. Mocenské vzťahy ve výuce studentů učitelství. Masarykova univerzita.
 15. Odborné časopisy a noviny, aj v e-podobe (Management školy v praxi, Dobrá škola, ...).
 16. Aktuálne platné legislatívne dokumenty, zákony a nadväzujúce predpisy, profesionálne štandardy
 17. Internetový portál rezortu školstva a s ním súvisiace web stránky relevantných inštitúcií: www.minedu.sk, www.statpedu.sk, www.nucem.sk, www.casopisdobraskola.sk
- Zoznam odporúčaných študijných zdrojov sa aktualizuje na začiatku AR v sylabách predmetu.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín, z toho: prednášky: 26 hodín, cvičenia: 26 hodín, práca na praktických výstupoch podľa zadania: 25 hodín, práca s formulármi a zadaniami v moodli: 5 hodín, príprava na výstupy a prezentáciu: 10 hodín, supervízia k výstupom: 8 hodín, samoštúdium: 16, záverečná reflexia: 4 hodiny.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 507

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)	n
15.38	34.12	30.18	14.99	3.75	0.59	0.99	0.0

Vyučujúci: Mgr. Petra Fridrichová, PhD., doc. PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD., Mgr. Karina Zošáková, PhD., prof. PaedDr. Dana Hanesová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 08.02.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-uin-199	Názov predmetu: Štátna skúška Diplomová práca s obhajobou
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 4..	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie: Štátna skúška má dve súčasti: (1) Obhajoba diplomovej práce. Vedúci diplomovej práce a oponent vypracujú posudok práce a navrhnu hodnotenie. Komisia pre štátne skúšky komplexne hodnotí kvalitu diplomovej práce na základe posudkov a študentovej obhajoby práce. (2) Súčasťou štátnej skúšky Diplomová práca s obhajobou je kolokviálna rozprava. V kolokviu študent reaguje na formulované otázky a okruhy v podobe širšie koncipovaného problému, súvisiaceho s diplomovou prácou, ktorého riešenie od študenta vyžaduje znalosť poznatkov, uvedených v tézach ku štátnej skúške. Tieto vychádzajú z odborovo-didaktického základu, zo sociálnovedného a pedagogickopsychologického základu vo väzbe na psychodidaktické súvislosti edukácie. Podmienky získania hodnotenia A až E resp. Fx sú zohľadnením všetkých súčastí štátnej skúšky, ktoré udelí komisia pre štátne skúšky, sú aktualizované a uvedené v tézach ku štátnej skúške.	
Výsledky vzdelávania: Študent nadobudne hlbšiu znalosť poznatkov z riešenej problematiky diplomovej práce, širších súvislostí daného predmetu a je schopný porozumieť kontextom riešeného problému, formulovať jasné závery z diplomovej práce a jasné odporúčania pre prax, porozumieť vzájomným vzťahom poznatkov z jednotlivých disciplín vysokoškolského štúdia, v súlade s opisom študijného odboru absolvent/absolventka magisterského štúdia preukáže pri kolokviálnej obhajobe ZP, osobitne v časti pedagogicko-psychologickej a sociálno-vednej (tzv. spoločný základ): (1) teoretické vedomosti a (2) praktické schopnosti prezentáciou možnosti didaktickej transformácie témy ZP do edukačného procesu vo vybranej cieľovej skupine žiactva na konkrétnom príklade modelovania určených didaktických premenných vo všeobecných psychodidaktických súvislostiach (v súlade s obsahom absolvovaných pedagogicko-psychologických disciplín počas štúdia), využíva relevantné odborné zdroje a identifikuje z nich významné myšlienky pre kontext riešenej práce, teoretické poznatky z riešenej problematiky v praktických diagnostických a didaktických aplikáciách, resp. v metodológii jej výskumu a širšie pedagogické, psychologické a sociálne	

súvislosti pri vysvetľovaní riešeného problému. Študent využíva a aplikuje znalosť bibliografických a citačných noriem,

dokáže analyzovať riešený problém do logicky a systematicky vyčlenených a vzájomne prepojených štruktúrnych častí práce, koncipovať a overovať didaktické postupy a edukačné programy pre riešenie problematiky diplomovej práce, resp. projektovať a realizovať jej výskum a interpretovať jeho výsledky. Vie kriticky narábať s teoretickým zázemím riešenej problematiky, syntetizovať ich kontextové poznanie a využiť ich v odbornej komunikácii pri argumentácii a obhajobe vlastného pohľadu na riešenú problematiku,

vytvorí konzistentný odborný text teoreticko-didaktického, resp. teoreticko-výskumného charakteru, ktorý obsahuje tvorivé spracovanie relevantných odborných zdrojov, originálne vlastné myšlienky a návrhy riešení spracovávanej problematiky.

Stručná osnova predmetu:

1. Odborné poznanie riešenej problematiky diplomovej práce, jej medzinárodného, sociálneho,
2. širšieho pedagogicko-psychologického kontextu.
3. Obsahové zameranie témy diplomovej práce v odbore učiteľstvo a pedagogické vedy, pre príslušný stupeň (ISCED 2, ISCED 3).
4. Didaktická transformácia vybraného teoretického poznania danej špecializácie.
5. Metodológia výskumu riešenej problematiky.
6. Integrácia poznania jednotlivých disciplín vysokoškolského štúdia a širších súvislostí teoretického zázemia aprobačného predmetu, podľa téz k štátnej skúške. Integrácia teórie výchovy a praxe na príklade riešenej problematiky diplomovej práce.
7. Odborná komunikácia a argumentácia.
8. Práca s literatúrou, bibliografické a citačné normy.
9. Prezentačné schopnosti.

Odporúčaná literatúra:

1. Podľa témy diplomovej práce.
2. Smernica č. 9/2021 o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici. Dostupné na: <https://www.pdf.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=22360>
3. STN ISO 690:2012. Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie.
4. ISO 7144:1986. Documentation – Presentation of theses and similar documents.
5. Metodické usmernenie Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 56/2011 o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, uchovávaní a prístupňovaní.
6. STN ISO 2145:1997. Dokumentácia. Číslovanie oddielov a pododdielov písaných dokumentov.
7. STN ISO 214:1998. Dokumentácia. Abstrakty (referáty) pre publikácie a dokumentáciu.
8. STN ISO 690:2012. Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie.
9. Vyhláška Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.
10. Vyhláška Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 233/2011 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
11. Zákon č. 185/2015 Z. z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov.

12. Zákon č. 126/2015 Z. z. o knižniciach a o zmene a doplnení zákona č. 206/2009 Z. z. o múzeách a o galériách a o ochrane predmetov kultúrnej hodnoty a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 38/2014 Z. z. 10. Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
13. Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

600 hodín

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 20 hodín

samoštúdium: 250 hodín

spracovanie diplomovej práce s realizovaným výskumom: 250 hodín

spracovanie práce: 40 hodín

príprava obhajoby (prezentácie): 40 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

A	B	C	D	E	FX(1)
50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 09.09.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tech-108	Názov predmetu: Štátna skúška. Diplomová práca s obhajobou
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia Metóda štúdia: kombinovaná	
Počet kreditov: 20	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 4..	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie: Štátna skúška má dve súčasti: (1) Obhajoba diplomovej práce. Vedúci diplomovej práce a oponent vypracujú posudok práce a navrhnu hodnotenie. Komisia pre štátne skúšky komplexne hodnotí kvalitu diplomovej práce na základe posudkov a študentovej obhajoby práce. (2) Súčasťou štátnej skúšky Diplomová práca s obhajobou je kolokviálna rozprava.. V kolokviu študent reaguje na formulované otázky a okruhy v podobe širšie koncipovaného problému, súvisiaceho s diplomovou prácou, ktorého riešenie od študenta vyžaduje znalosť poznatkov, uvedených v tézach ku štátnej skúške. Tieto vychádzajú z odborovo-didaktického základu, zo sociálnovedného a pedagogickopsychologického základu vo väzbe na psychodidaktické súvislosti edukácie. Podmienky získania hodnotenia A až E resp. Fx sú zohľadnením všetkých súčastí štátnej skúšky, ktoré udelí komisia pre štátne skúšky, sú aktualizované a uvedené v tézach ku štátnej skúške.	
a) priebežné hodnotenie: nie je	
b) záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: Štátna skúška má dve súčasti: (1) Obhajoba diplomovej práce. Vedúci diplomovej práce a oponent vypracujú posudok práce a navrhnu hodnotenie. Komisia pre štátne skúšky komplexne hodnotí kvalitu diplomovej práce na základe posudkov a študentovej obhajoby práce. (2) Súčasťou štátnej skúšky Diplomová práca s obhajobou je kolokviálna rozprava.. V kolokviu študent reaguje na formulované otázky a okruhy v podobe širšie koncipovaného problému, súvisiaceho s diplomovou prácou, ktorého riešenie od študenta vyžaduje znalosť poznatkov, uvedených v tézach ku štátnej skúške. Tieto vychádzajú z odborovo-didaktického základu, zo sociálnovedného a pedagogickopsychologického základu vo väzbe na psychodidaktické súvislosti edukácie. Podmienky získania hodnotenia A až E resp. Fx sú zohľadnením všetkých súčastí štátnej skúšky, ktoré udelí komisia pre štátne skúšky, sú aktualizované a uvedené v tézach ku štátnej skúške.	
Výsledky vzdelávania:	

Výsledky vzdelávania (výkonový štandard): študent

1. nadobudne hlbšiu znalosť poznatkov z riešenej problematiky diplomovej práce, širších súvislostí daného predmetu a je schopný porozumieť kontextom riešeného problému, formulovať jasné závery z diplomovej práce a jasné odporúčania pre prax, porozumieť vzájomným vzťahom poznatkov z jednotlivých disciplín vysokoškolského štúdia.

2. v súlade s opisom študijného odboru absolvent/absolventka magisterského štúdia preukáže pri kolokviálnej obhajobe ZP, osobitne v časti pedagogicko-psychologickej a sociálno-vednej (tzv. spoločný základ): (1) teoretické vedomosti a (2) praktické schopnosti prezentáciou možnosti didaktickej transformácie témy ZP do edukačného procesu vo vybranej cieľovej skupine žiactva na konkrétnom príklade modelovania určených didaktických premenných vo všeobecných psychodidaktických súvislostiach (v súlade s obsahom absolvovaných pedagogicko-psychologických disciplín počas štúdia).

3. využíva relevantné odborné zdroje a identifikuje z nich významné myšlienky pre kontext riešenej práce, teoretické poznatky z riešenej problematiky v praktických diagnostických a didaktických aplikáciách, resp. v metodológii jej výskumu a širšie pedagogické, psychologické a sociálne súvislosti pri vysvetľovaní riešeného problému. Študent využíva a aplikuje znalosť bibliografických a citačných noriem.

4. dokáže analyzovať riešený problém do logicky a systematicky vyčlenených a vzájomne prepojených štruktúrnych častí práce, koncipovať a overovať didaktické postupy a edukačné programy pre riešenie problematiky diplomovej práce, resp. projektovať a realizovať jej výskum a interpretovať jeho výsledky. Vie kriticky narábať s teoretickým zázemím riešenej problematiky, syntetizovať ich kontextové poznanie a využiť ich v odbornej komunikácii pri argumentácii a obhajobe vlastného pohľadu na riešenú problematiku.

5. vytvorí konzistentný odborný text teoreticko-didaktického, resp. teoreticko-výskumného charakteru, ktorý obsahuje tvorivé spracovanie relevantných odborných zdrojov, originálne vlastné myšlienky a návrhy riešení spracovávanej problematiky

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu: (obsahový štandard)

1. Odborné poznanie riešenej problematiky diplomovej práce, jej medzinárodného, sociálneho, širšieho pedagogicko-psychologického kontextu.

2. Obsahové zameranie témy diplomovej práce v odbore učiteľstvo a pedagogické vedy, pre príslušný stupeň (ISCED 2, ISCED 3).

3. Didaktická transformácia vybraného teoretického poznania danej špecializácie.

4. Metodológia výskumu riešenej problematiky.

5. Integrácia poznania jednotlivých disciplín vysokoškolského štúdia a širších súvislostí teoretického zázemia aprobačného predmetu, podľa téz k štátnej skúške. Integrácia teórie výchovy a praxe na príklade riešenej problematiky diplomovej práce.

6. Odborná komunikácia a argumentácia.

7. Práca s literatúrou, bibliografické a citačné normy.

8. Prezentačné schopnosti.

Odporúčaná literatúra:

Odporúčaná literatúra:

1. Podľa témy diplomovej práce.

2. Smernica č. 9/2021 o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici. Dostupné na: <https://www.pdf.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=22360>

3. STN ISO 690:2012. Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie.

4. ISO 7144:1986. Documentation – Presentation of theses and similar documents.
5. Metodické usmernenie Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 56/2011 o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, uchovávaní a sprístupňovaní.
6. STN ISO 2145:1997. Dokumentácia. Číslovanie oddielov a pododdielov písaných dokumentov.
7. STN ISO 214:1998. Dokumentácia. Abstrakty (referáty) pre publikácie a dokumentáciu.
8. STN ISO 690:2012. Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie.
9. Vyhláška Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.
10. Vyhláška Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 233/2011 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
11. Zákon č. 185/2015 Z. z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov.
12. Zákon č. 126/2015 Z. z. o knižniciach a o zmene a doplnení zákona č. 206/2009 Z. z. o múzeách a o galériách a o ochrane predmetov kultúrnej hodnoty a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 38/2014 Z. z. 10. Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
13. Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

Poznámky: - časová záťaž študenta: 600 hodín, z toho:

DFŠ:

konzultácie: 20 hodín,

samoštúdium: 250 hodín,

spracovanie diplomovej práce s realizovaným výskumom: 250 hodín,

spracovanie práce: 40 hodín,

príprava vlastnej obhajoby (prezentácie): 40 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX(1)
33.33	33.33	33.33	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 06.06.2022

Schválil: prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Dr., prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.