

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/ ANT2/15	Názov predmetu: Antropológia II.
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška – 100%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí základné vedomosti zo základných oblastí antropológie - antroposociogenézy, molekulárnej antropológie, etnickej antropológie a ekológie človeka.	
Stručná osnova predmetu: Princípy paleoantropologickej metodológie, základná charakteristika, vznik a evolúcia primátov, doklady o vývoji človeka zo živočíšneho predka, neontologické doklady antropogenézy. Základná charakteristika hominidov, hypotézy vzniku hominidov, najstarší hominidi - australopiti. Fosílni predstavitelia rodu Homo (základná charakteristika a výskyt druhov H. habilis, H. ergaster, H. rudolfensis, H. erectus, H. heidelbergensis, H. antecessor, H. neanderthalensis, H. sapiens). Genetická variabilita v ľudských populáciách a faktory jej vzniku (genetické polymorfizmy). Využitie genetiky človeka v antropológii. Morfológická variabilita človeka - faktory vzniku, klasifikácia, fyzické a etnické charakteristiky obyvateľov jednotlivých kontinentov, rasizmus. Základy ekológie človeka.	
Odporúčaná literatúra: BODZSÁR, É., ZSÁKAI, A.: Humánbiológia (Gyakorlati kézikönyv). Budapest, 2003. BODZSÁR, É.: Humánbiológia: Életkorok biológiája: A pubertáskor. - 1. vyd. - Budapest : ELTE Eötvös Kiadó, 2003. - 235s. - ISBN 963 463 616 0 GYENIS GY.: Humánbiológia: A hominidák evolúciója. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2001. - 228. - ISBN 963 1921 11 5 Feneis, H.: Anatomický obrazový slovník. Stuttgart : Georg Thieme Verlag, 1993. - 455s. - ISBN 80 7169 197 6 Mader, S. S.: Human biology. Wm. C. Brown Publishers, USA, Third edition 1992. 500 s. - ISBN 0-697-12333-2 McCracken, T.O.: Háromdimenziós anatómiai atlasz. Budapest : Scolar Kiadó, 2000. - 237 s. - ISBN 978-963-9193-99-4 MUEHLENBEIN, M.P.: Human Evolutionary Biology, Cambridge Un. Press, 2011 Nagy, M.: Humánbiológia, Lilium Aurum, Dunaszerdahely, 2006, ISBN 80-8062-283-3.	

Netter, F. H.: Humán anatómiai atlasz. Budapest : Medicina Könyvkiadó, 2004. - 562 s. ISBN 963 242 848 X

POSPÍŠIL, M.: Biológia človeka. Přírodovědecká fakulta UK Praha, 2001. - 286 s. - ISBN 80-223-1579-6

Wulf, Ch.: Az antropológia rövid összefoglalása. - 1. vyd. - Budapest : Enciklopédia Kiadó, 2007. - 323s. - ISBN 963 9655 09 0.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 133

A	B	C	D	E	FX
40.6	18.8	14.29	10.53	12.03	3.76

Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/CDB/15	Názov predmetu: Cvičenie z didaktiky biológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie – 50%, záverečné hodnotenie seminárnych prác – 50%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent si rozšíri pedagogické zručnosti o nové vyučovacie techniky, a praktické precvičenie vybraných vyučovacích postupov.	
Stručná osnova predmetu: Súčasná postavenie biológie v učebných plánoch ZŠ a SŠ. Príčiny štrukturálnych a koncepčných zmien. Didaktický systém Biológie, povinné a fakultatívne predmety. Ciele biologického vzdelávania na základnej škole a gymnáziách (finálne, etapovité, čiastkové). Plánovanie výchovno-vzdelávacej práce. Celoročný plán práce, časovo-tematický plán. Učebné úlohy, ich typy z hľadiska náročnosti na myšlienkové operácie, ich funkcia a aplikácia pri osvojovaní, upevňovaní opakovaní učiva. Štruktúrna didaktická analýza učiva (obsahová, didaktická a metodická) a jej konkretizácia na vybranej téme (zložky a štruktúra). Príprava na vyučovaciu hodinu - kompletná osnova písomnej prípravy (všeobecný model), modelová ukážka interpretácie učiva ZŠ a gymnázia (príprava). Ďalšie didaktické prostriedky učiteľa - funkčné využitie učebných pomôcok na rôznych typoch a fázach hodiny. Zhrnutie prebratého učiva formou didaktického testu.	
Odporúčaná literatúra: Bajtoš, J.: Didaktika laboratórnych predmetov. - Bratislava : STU - Slovenská Technická Univerzita, 1998. - 44 s. - ISBN 8022710881 BODZSÁR, É.: Kézikönyv a biológiatanítás módszertanához, Trefort Kiadó, Budapest 2005 Falus, I.: Didaktika. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 552 s. - ISBN 9631952967 MARENČÍK, A. a kol.: Vybrané kapitoly z didaktiky biológie, Nitra, 2002 Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava	

2009, Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej>

Štátny vzdelávací program (2011): Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej>

Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7881/18675:2-921, Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

Rámcový učebný plán pre gymnáziá so štvorročným a osemročným štúdiom s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7915/18752:1-922. Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a.alej>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 118

A	B	C	D	E	FX
79.66	10.17	4.24	4.24	1.69	0.0

Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD., Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho					
Fakulta: Pedagogická fakulta					
Kód predmetu: KBIO/Bdm/DAC- B/15		Názov predmetu: Diplomová práca s obhajobou			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Obhajoba záverečnej práce, ktorú hodnotí komisia pre štátne záverečné skúšky. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.					
Výsledky vzdelávania: Študent prezentuje základné vedomosti , návyky a zručnosti teoretického a praktického zvládnutia prác súvisiacich s plánovaním, realizáciou výskumu v biológii a publikovania výsledkov.					
Stručná osnova predmetu: Odovzdaná práca obsahuje časti podľa aktuálnej smernice rektora o záverečných prácach.					
Odporúčaná literatúra: Študijná literatúra uvedená v pri zadaní témy.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 49					
A	B	C	D	E	FX
48.98	30.61	16.33	4.08	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/DIB/15	Názov predmetu: Didaktika biológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 13 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie seminárnych prác – 50%, ústna skúška – 50%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí poznatky o kľúčových problémoch predmetovej didaktiky s dôrazom na výchovno-vzdelávací proces, jeho riadenie a možnosti zefektívňovania. Na seminároch si študenti rozvíjajú pedagogické schopnosti, zručnosti a naučia sa tvoriť modely vyučovacích hodín.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do didaktiky biológie. Výchovno-vzdelávací proces vo vyučovaní biológie. Didaktické zásady vo vyučovaní Biológie. Pojmovotvorný proces v biológii. Vyučovacie metódy v biológii. Dialogické metódy. Metódy preverovania, hodnotenia a kontroly vedomostí, zručností a návykov, ich aplikácia na ZŠ a SŠ. Vyučovacie a organizačné formy v biológii. Vyučovacia hodina. Praktické (laboratórne) cvičenia v biológii. Klasifikácia v biológii, základná charakteristika, zásady využitia vo vyučovaní biológie.	
Odporúčaná literatúra: Bajtoš, J.: Didaktika laboratórnych predmetov. - Bratislava : STU - Slovenská Technická Univerzita, 1998. - 44 s. - ISBN 8022710881 BODZSÁR, É.: Kézikönyv a biológiatanítás módszertanához, Trefort Kiadó, Budapest 2005 Falus, I.: Didaktika. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 552 s. - ISBN 9631952967 Kalhous, Z.: Školní didaktika. - 2. vyd. - Praha : Portál, 2009. - 448 s. - ISBN 978-80-7367-571-4 MARENČÍK, A. a kol.: Vybrané kapitoly z didaktiky biológie, Nitra, 2002 Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej	

Štátny vzdelávací program (2011): Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej>

Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7881/18675:2-921, Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

Rámcový učebný plán pre gymnáziá so štvorročným a osemročným štúdiom s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7915/18752:1-922. Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a.alej>

Zákon NR SR 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Dostupný na: <https://www.minedu.sk/zakon-c-2452008-z-z-o-vychove-a-vzdelavani-skolsky-zakon-a-o-zmene-a-doplneni-niektorych-zakonov-v-zneni-neskorsich-predpisov/>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 124

A	B	C	D	E	FX
59.68	17.74	16.94	4.84	0.81	0.0

Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD., Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/EKL/15	Názov predmetu: Ekológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky. Absolvovanie predmetu je podmienené s úspešnosťou absolvovania priebežných previerok po 25 bodov a záverečnej ústnej a písomnej skúšky, 50 bodov. Účast' na skúške je podmienená dosiahnutím aspoň 50% z bodov (min. 25 bodov) z priebežných previerok. Záverečné hodnotenie: k dosiahnutiu hodnotenia A je potrebné získať 90-100%; na hodnotenie B 80-89%; na hodnotenie C 70-79%; na hodnotenie D 60-69% a na hodnotenie E 50-59% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent pozná základné pojmy, obsah a rozdelenie ekológie, získal znalosti z aut-, dem-, a synekologie a environmentalistiky.	
Stručná osnova predmetu: Pojem, obsah a rozdelenie ekológie. Ekologické faktory, abiotické a biotické faktory a adaptácia živých organizmov k nim. Pojem populácie, jej štruktúra, dynamika, genetika. Biocenóza a biotop. Vlastnosti bicenóz. Bioregióny (ekoregióny) a ekosystém. Biogeochemické cykly. Krajina. Človek a životné prostredie. Základné pojmy a súvislosti environmentalistiky.	
Odporúčaná literatúra: Fekete G.,(red.) (1998): A közösségi ökológia frontvonalai. Scientia, Budapest ISBN 963 8326 16 6 Kerényi A.: Általános környezetvédelem. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged, 1995 Kerényi A.: Európa természet és környezetvédelme. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003 Kerényi E., (1997): Környezetvédelem Környezetgazdálkodás Környezettudomány. Elpídia, Budapest, ISBN 9638533625. Moravec J. a kol. (1994): Fytocenologie. Academia Praha ISBN 80-200-0128-X Terek J., Vostál Z., (2009): Základy ekológie a environmentalistiky. PU v Prešove FHPV, Prešov, ISBN 978-80-555-0094-2 Vološčuk I., Míchal I., (1991): Rozhovory o ekológii a ochrane prírody. Vydavateľstvo SZOPK Enviro v Martine, ISBN 80-8558-01-2	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 127

A	B	C	D	E	FX
28.35	44.09	15.75	6.3	3.94	1.57

Vyučujúci: RNDr. Eva Tóthová Tarová, PhD., Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD., Ing. Iveta Szencziiová, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/ENV/15	Názov predmetu: Environmentálna výchova
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Obhajoba záverečného projektu – 100%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí základné informácie, ciele, aspekty a problémy environmentálnej výchovy, oboznámi sa s jej smerovaním, možnosťami a koncepciami. Naučí sa spájať teoretické poznatky s praktickou prípravou a rozvojom pedagogických schopností a zručností budúcich koordinátorov a cvičiteľov environmentálnej výchovy.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do environmentálnej výchovy. Terminológia a aspekty environmentálnej výchovy. Ciele, obsah a filozofia environmentálnej výchovy, jej vývoj a smerovanie. Štruktúra environmentálnej výchovy. Filozofické, psychologické a sociologické aspekty environmentálnej výchovy. Didaktické metódy, prostriedky a organizačné formy environmentálnej výchovy. Osobnosť učiteľa ekológie, koordinátora a cvičiteľa environmentálnej výchovy. Poučenia k pedagogickej praxi.	
Odporúčaná literatúra: Haas, M., Ondrová, E., Švajda, J.: Environmentálna výchova/Environmental education. Vydavateľstvo: Ústav vysokohorskej biológie Žilinskej univerzity, 2008, 135 strán KERÉNYI, A.: Általános környezetvédelem, Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged, 1995 KOVÁTS-NÉMETH, M.: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius Kft, Pécs, 2010, ISBN 978-963-9687-18-9 KOVÁTS-NÉMETH, M.: Fenntarthatóság, pedagógia, kutatás. - 1. vyd. - Győr : Nyugat-Magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, 2007. - 227 s. - ISBN 978-963-9364-85-1 Kriska, Gy., Maklári Jenőné, Scheuer, Zs.: Gyertek velünk erdei iskolába! Farkaserdei erdei iskola projekt /. - 1. vyd. : Flaccus Kiadó, 2002. - 186 s. - ISBN 963 94 12 07 4. Lükő, I.: Környezetpedagógia. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 252 s. - ISBN 9631933768. Palovičová, Z.: Príroda ako náš osud : Úvod do environmentálnej etiky. - 1. vyd. - Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2007. - 72 s. - ISBN 978-80-8052-295-	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 129					
A	B	C	D	E	FX
69.77	24.03	4.65	1.55	0.0	0.0
Vyučujúci: Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD..					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/ETO/15	Názov predmetu: Etológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie seminárnych prác – 50%, záverečné hodnotenie formou testu – 50%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa poznatky o zákonitostiach správania živočíchov a komunikácie jedincov v rámci populácií.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do etológie. Ontogenéza správania. Mozog a vyššia nervová činnosť. Optická komunikácia. Prostriedky neverbálnej komunikácie. Akustická komunikácia. Kontaktné chovanie. Olfaktorická komunikácia. Mutilačné správanie. Potravinové správanie. Reprodukčné správanie.	
Odporúčaná literatúra: Breed, M.D., Moore, J.: Animal Behavior. Academic Press, Jan 4, 2011 - Science - 496 pages, ISBN 978-0-12-372581-3 Czakó J.: Etológia kislexikon. Natura, Budapest, 1985. 109 s., ISBN: 9632331133 Csányi, V.: Kis etológia II. - Budapest : Gondolat, 1985. - 124. - ISBN 963 281 607 2. Lewis, D., Rezek, J.: Tajná reč tela. - 1. vyd. - Praha : Nakladatelství Bondy, 2010. - 256 s. - ISBN 978-80-904471-7-2 Lorenz, K.: Összehasonlító magatartás-kutatás (Az etológia alapjai). Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1985. 374 s. Majer, J.: Hogyan viselkednek az állatok : Betekintés az etológiába. - 1. vyd. - Budapest : Tankönyvkiadó, 1985. - 145s. - ISBN 963 17 8383 9. Slater, P. J. B.: Bevezetés az etológiába. - 1. vyd. - Budapest : Mezőgazdasági Kiadó, 1987. - 205s. - ISBN 963 232 441 2. Thompson, L.L.: The Social Psychology of Organizational Behavior. - New York and Hove : Psychology Press, 2003. - 444. - ISBN 1841690848	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 176

A	B	C	D	E	FX
31.82	30.11	17.05	12.5	8.52	0.0

Vyučujúci: Ing. Iveta Szencziová, PhD..**Dátum poslednej zmeny:** 27.06.2023**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho					
Fakulta: Pedagogická fakulta					
Kód predmetu: KBIO/Bdm/EVO/15		Názov predmetu: Evolučná biológia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečný vedomostný test za 100 bodov. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.					
Výsledky vzdelávania: Študenti pochopia evolučný proces v prírode na základe súčasných vedeckých poznatkov.					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy - čo je ontogenéza a čo evolúcia. Hierarchický model ontogenézy. Evolučné teórie a kreacionizmus. Darwinova evolučná teória, neodarwinizmus. Alternatívne evolučné teórie. Ontogenéza a epigenéza. Evolúcia a epigenéza. Ontogenéza a heterochrónia.					
Odporúčaná literatúra: FLEGR, J.: Evoluční biologie, Academia, Praha, 2009. FORRÓ, L.: A Kárpát-medence állatvilágának kialakulása. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 2007. HAL, B.K.: Evolutionary Developmental Biology. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1999, 491 s. KOVÁČ, V.: Ontogenéza a evolúcia (učebný materiál - textová forma, CD ROM). 2003. MUEHLENBEIN, M.P: Human Evolutionary Biology, Cambridge Un. Press, 2011.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 144					
A	B	C	D	E	FX
50.0	25.0	13.89	9.72	1.39	0.0
Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD., PaedDr. Daniel Danca.					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023					

Schvábli:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/ GEN2/15	Názov predmetu: Genetika II.
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 13 / 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška – 100%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí základné poznatky zo všeobecnej a klinickej genetiky, osvojí si genetickú terminológiu. Zvládne symptomatológiu vybraných mutácií, typy dedičnosti, základy cytogenetiky, populačnej genetiky a metódy genetickej analýzy.	
Stručná osnova predmetu: Genetika - objekt skúmania, základné etapy vývoja genetiky, základy genetickej terminológie, úloha bunky v prenose genetickej informácie, zákonitosti delenia buniek. Genetický kód. Základy regulácie genetických systémov. Chromozómová teória dedičnosti. Genetická determinácia pohlavia. Základy vývojovej genetiky. Mimojadrová dedičnosť. Cytogenetika-základné pojmy, metódy, medzinárodná nomenklatúra chromozómov. Dedičnosť a prostredie, mutácie. Genetika populácií. Populačná genetika kvalitatívnych a kvantitatívnych znakov. Genetické riziko pre populáciu a jedinca, zostavenie rodokmeňov, stanovenie genetickej prognózy. Genetika enzýmopatií. Moderné smery v genetike, génové mapovanie, génové manipulácie, analýza DNA, klonovanie. Prenatálna diagnostika genetických patologických stavov, genetické poradenstvo.	
Odporúčaná literatúra: Borissza, E.: Ötösöm lesz genetikából. - Budapest : Calibra, 0. - 144. - ISBN 963 686 2117 Ferák, V., Sršeň, Š.: Genetika človeka. SPN, Bratislava, 1990. 488 s., ISBN 80-08-00349-9 HARTL, D. L., JONES, E. W. 2000. Genetics. Analysis of genes and genomes. Fifth Edition, Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, Massachusetts, USA, ISBN 0-7637-0913-1 Mohay, J.: Genetika (kislexikon). Natura, 1986. - 180 s. - ISBN 963 233 119 2 Poráčová, J., Nagy, M., Zahatňanská, M. et al.: Biometria živočíchov a človeka. Prešovská univerzita v Prešove, FHPV, Univerzita J. Selyeho v Komárne, PF, Centrum excelentnosti ekológie, živočíchov a človeka, PU v Prešove, Prešov, 2011, p. 357, ISBN 978-80-555-0475-9 Rédei, P. Gy.: Genetika. Mezőgazdasági Kiadó, 1987. 830 s - ISBN 963 232 287 8 Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetics, 6th Edition International Student Version. 2012, 784 pages, ISBN : 978-1-118-09242-2	

Sršeň, Š., Sršňová, K.: Základy klinickej genetiky. Martin : Vydavateľstvo Osveta, spol. s.r.o., 2005. - 450 s. ISBN 80 8063 185 9
Vodrážka, Z.: Biochemie. - 1. vyd. - Praha : Academia, 2007. - 190 s. - ISBN 978-80-200-0600-4.
Watson, J.D.: DNS az élet titka. - 1. vyd. - Budapest : HVG Könyvek, 2004. - 450s. - ISBN 963 7525 564

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 134

A	B	C	D	E	FX
29.85	17.91	22.39	8.21	15.67	5.97

Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD., Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/GEO/15	Názov predmetu: Geológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 13 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky. Absolvovanie predmetu je podmienené s úspešnosťou absolvovania priebežných previerok po 25 bodov a záverečnej ústnej a písomnej skúšky, 50 bodov. Účasť na skúške je podmienená dosiahnutím aspoň 50% z bodov (min. 25 bodov) z priebežných previerok. Záverečné hodnotenie: k dosiahnutiu hodnotenia A je potrebné získať 90-100%; na hodnotenie B 80-89%; na hodnotenie C 70-79%; na hodnotenie D 60-69% a na hodnotenie E 50-59% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent má základné vedomosti z geológie a mineralógie potrebné pri ich výučbe na základných a stredných školách.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do štúdia geologických vied, pojem a úlohy geológie, stručné dejiny geológie. Exo- a endosféry Zeme. Litosféra, genetické skupiny hornín. Geologické cykly, magmatický, sedimentárny, metamorfovaný. Vyvrelé sedimentárne a metamorfované horniny. Štruktúrne a textúrne znaky, deformácie hornín. Globálna tektonika. Všeobecné vlastnosti minerálov. Základy morfolologickej a štruktúrnej kryštalografie, typy priestorových mriežok, sústavy. Tvary kryštálov. Fyzikálne vlastnosti minerálov. Systematická mineralógia. Petrologia.	
Odporúčaná literatúra: Báldi T., (1976): Bevezetés a földtanba. Tankönyvkiadó, Budapest. Dyda M., (2009) :Horninitvorné minerály pod mikroskopom. Vydav. UK v Bratislave, ISBN: 978-80-223-2370-3 LOUB, J.(1987): Krystalová struktura, symetrie a rentgenová difrakce. SPN, Praha, 1987. LOUB, J.(1971): Základy symetrie. SPN, Praha, 1971. Prokešová R., Spišiak J., (2010) : Všeobecná geológia, mineralógia a petrológia. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela, Banská Bystrica, ISBN : 9788055700786 Vadász E., (1960)Ú: Magyarország földtana. Akadémiai kiadó, Budapest. 646 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 88

A	B	C	D	E	FX
10.23	14.77	11.36	14.77	46.59	2.27

Vyučujúci: Ing. Pavol Balázs, PhD., Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD., Ing. Pavol Balázs, PhD..**Dátum poslednej zmeny:** 27.06.2023**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/GEP/15	Názov predmetu: Vývoj Zeme a života na Zemi
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 13 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné previerky. Absolvovanie predmetu je podmienené s úspešnosťou absolvovania priebežných previerok po 25 bodov a záverečnej ústnej a písomnej skúšky, 50 bodov. Účast' na skúške je podmienená dosiahnutím aspoň 50% z bodov (min. 25 bodov) z priebežných previerok. Záverečné hodnotenie: k dosiahnutiu hodnotenia A je potrebné získať 90-100%; na hodnotenie B 80-89%; na hodnotenie C 70-79%; na hodnotenie D 60-69% a na hodnotenie E 50-59% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študenti poznajú vznik a vývoj Zeme a života na nej v geochronologickom slede.	
Stručná osnova predmetu: Vznik a vývoj vesmíru a Zeme v nej. Vznik a vývoj atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Fosilizácia. Metódy určenia veku. Základy stratigrafie. Geohistorický vek a geochronológia. Vývoj Zeme a života na nej v archaiku, paleozoiku, mezozoiku a kainozoiku. Vývoj taxonomických skupín rastlín, živočíchov a človeka.	
Odporúčaná literatúra: Báldi T., (1976): Bevezetés a földtanba. Tankönyvkiadó, Budapest, 304 s. Géczy B., (1986): Őslénytan. Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 17 9501 2. GÉCZY, B., (1993): Ősállattan. Invertebrata Paleontologia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 18 46007 5 GÉCZY, B., (1994): Ősállattan. Vertebrata Paleontologia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 18 4325 4 Houša V., (1980): Základy taxonomie pro zoopaleontology. SPN, Praha 169 s. Špínar, Z. V., Burian Z., (1984): Paleontologie obratlovce. Academia, Praha. 864 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 133	

A	B	C	D	E	FX
11.28	9.02	11.28	14.29	47.37	6.77
Vyučujúci: Ing. Pavol Balázs, PhD., Ing. Pavol Balázs, PhD..					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023					
Schválil:					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/GLO/15	Názov predmetu: Globálne problémy v životnom prostredí
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra budú dve písomné preverky. Absolvovanie predmetu je podmienené s úspešnosťou absolvovania priebežnej preverky 30 bodov a prezentácie pridelenej témy 30 bodov. Účasť na záverečnej preverke, 40 bodov, je podmienená dosiahnutím aspoň 50% z bodov (min. 30 bodov) z priebežnej preverky a prezentácie. Záverečné hodnotenie: k dosiahnutiu hodnotenia A je potrebné získať 90-100%; na hodnotenie B 80-89%; na hodnotenie C 70-79%; na hodnotenie D 60-69% a na hodnotenie E 50-59% z celkového počtu bodov.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent sa orientuje v dôležitých environmentálnych problémoch dneška.	
Stručná osnova predmetu: Problémy ovzdušia. - Problémy hydrosféry. - Problémy litosféry a pedosféry. - Ochrana prírody – druhová ochrana. - Ochrana prírody – územná ochrana. - Problémy rastu ľudskej populácie. - Environmentálne problémy ľudských sídiel. - Rizikové faktory. - Ochrana životného prostredia. - Medzinárodná spolupráca v ochrane ŽP.	
Odporúčaná literatúra: Kerényi A.: Általános környezetvédelem. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged, 1995 Kerényi A.: Európa természet és környezetvédelme. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003 Kerényi E., (1997): Környezetvédelem Környezetgazdálkodás Környezettudomány. Elpídiá, Budapest, ISBN 9638533625. Klinda, J., 1999: Environmentalistika a právo I. MŽP SR, Bratislava, ISBN 80-88833-01-9 Klinda, J., 1998: Environmentalistika a právo II. MŽP SR, Bratislava, ISBN 80-88833-04-3 Zákony SR, v oblasti environmentalistiky Aktuálne správy o stave životného prostredia sa odporúčaná literatúra pre študenta k predmetu	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 82

A	B	C	D	E	FX
26.83	28.05	17.07	14.63	13.41	0.0

Vyučujúci: Ing. Pavol Balázs, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/MBB/15	Názov predmetu: Molekulárna a bunková biológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečný test – 100%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí doplňujúce vedomosti z molekulárnej a bunkovej biológie a jej význame pri štúdiu príbuzných biologických predmetov.	
Stručná osnova predmetu: Štruktúra a funkcia bielkovín. Štruktúra DNA a RNA. Štruktúra prokaryotického a eukaryotického chromozómu. Genetická informácia, genetický kód a jeho prenos. Replikácia chromozomálnej a plazmidovej DNA. Transkripcia bakteriálneho a eukaryotického genómu. Posttranskripčné úpravy eukaryotickej RNA. Translácia bakteriálnej mRNA a eukaryotickej RNA. Regulácia génovej expresie. Rekombinácia genetického materiálu a jeho prenos. Transpozícia genetického materiálu. Molekulárna podstata mutagenézy. Génové inžinierstvo - základne pojmy.	
Odporúčaná literatúra: BÁLINT, M.: Molekuláris biológia I-II. -Műszaki Könyvkiadó, 2006, 414 oldal, ISBN: 9631626547 Cavalli-Sforza, L.L.: Genetikai átjáró : Különbözőségünk története. - 1. vyd. - Budapest : HVG Kiadó Rt., 2002. - 221 s. - ISBN 9637525246. Darnell, J.: Molecular cell biology: Scientific American Book, 1986. - 1188. - ISBN 0716714485. Hídvégi, E.: A Genom. Széphalom, 2003. - 280. - ISBN 0014078. Nosek, J., Tomáška, L.: Extrachromozomálne genetické elementy. - 1. vyd. - Bratislava : UK, 2001. - 160 s. MUEHLENBEIN, M.P: Human Evolutionary Biology, Cambridge Un. Press, 2011 Poráčová, J., Nagy, M., Zahatňanská, M. et al.: Biometria živočíchov a človeka. Prešovská univerzita v Prešove, FHPV, Univerzita J. Selyeho v Komárne, PF, Centrum excelentnosti ekológie, živočíchov a človeka, PU v Prešove, Prešov, 2011, p. 357, ISBN 978-80-555-0475-9 Rédei, P. Gy.: Genetika. Mezőgazdasági Kiadó, 1987. 830 s - ISBN 963 232 287 8 Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetics, 6th Edition International Student Version. 2012, 784 pages, ISBN : 978-1-118-09242-2 Sutka, J.: Növényi citogenetika. - 1. vyd. - Budapest : Mezőgazda Kiadó, 2004. - 232 s. - ISBN 963 286 170 1.	

SZEBERÉNYI, J.: Molekuláris sejtbiológia. Dialogus Campus Kiadó, 392 s., ISBN 978-963-9950-54-2

Venetianer, P.: A DNS szép világa. - Budapest : Kulturtrade Kft, 2001. - 190. - ISBN 9639069574.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 128

A	B	C	D	E	FX
16.41	20.31	26.56	15.63	21.09	0.0

Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD., RNDr. Eva Tóthová Tarová, PhD., RNDr. Eva Tóthová Tarová, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/MIK/15	Názov predmetu: Mikrobiológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 13 / 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Skúška za 100 bodov. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študenti budú vedieť pozorovať mikroorganizmy pomocou mikroskopu, hodnotiť mikroorganizmy, kultivovať ich zo vzoriek pôdy, vody a vzduchu.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do mikrobiológie. Mikroorganizmy v systéme životného prostredia. Význam a rozšírenie mikroorganizmov na Zemi. Morfológia, štruktúra, fyziológia mikroorganizmov. Ekológia, rozmnožovanie a rast mikroorganizmov. Klasifikácia baktérií. Vírusy a prióny. Metódy kultivácie a výskumu vírusov. Huby a mykózy. Praktický význam a využitie mikroorganizmov. Laboratórny poriadok. Sterilizácia a dezinfekcia. Vybavenie mikrobiologického laboratória. Základy laboratórnej práce. Živné pôdy a ich príprava. Kultivácia mikroorganizmov. Farbenie mikroorganizmov. Nepriame metódy dôkazu mikroorganizmov. Stanovenie účinnosti antibiotík. Mikroskopické pozorovanie natívných preparátov.	
Odporúčaná literatúra: ALFÖLDY, Z.: Orvosi mikrobiológia és immunitástan. 1. vyd. Budapest : Medicina, 1967. - 490 s. BETINA, V.: Mikrobiológia 1.,2. Bratislava : Slovenská Technická Univerzita, 1993, 472 p. ISBN 8022705764. HORÁKOVÁ, K. Mikrobiológia 2. Bratislava : Slovenská Technická Univerzita, 1993, 214 s. ISBN 802270525. SCHNEIDER, L.: Életünk és a mikrobák. 1. vyd. - Budapest : Móra Ferenc Könyvkiadó, 1974, 142 s. ISBN 963 11 0135 5. SZABÓ, I.: A bioszféra mikrobiológiája I. 1. vyd. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 1992, 695 s. ISBN 963 05 6388 6.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 134

A	B	C	D	E	FX
38.81	19.4	22.39	12.69	6.72	0.0

Vyučujúci: RNDr. Eva Tóthová Tarová, PhD..**Dátum poslednej zmeny:** 27.06.2023**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/ OKB3/15	Názov predmetu: Odborná konverzácia pre biológov III.
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečný vedomostný test za 100 bodov. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študenti si osvoja odbornú terminológiu s dôrazom na Molekulárnu a bunkovú biológiu, Environmentálnu výchovu, Vývoj zeme a života na zemi, Genetiku II, Antropológiu II, Poľnohospodárstvo.	
Stručná osnova predmetu: Odborná konverzácia z Molekulárnej a bunkovej biológie. Odborná konverzácia z Environmentálnej výchovy. Odborná konverzácia o Vývoji zeme a života na zemi. Odborná konverzácia z Genetiky II. Odborná konverzácia z Antropológie II. Odborná konverzácia z Poľnohospodárstva.	
Odporúčaná literatúra: GÁLOVÁ, Z. – SALAJ, J. MATUŠÍKOVÁ, I.: Molekulárna biológia. 2. vyd. Nitra : SPU, 2007, 165 s. - ISBN 978-80-8069-951-2. HRUBÝ, K.: Genetika 1. vyd. - Praha : Československé Akadémie Vied, 1961, 647 s. KVASNIČKOVÁ, D.: Životné prostredie. 1. vyd. : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2002.160 s. ISBN 80-08-03341-X. MAKOVICKÝ, P.: A mezőgazdaság alapjai: Állattenyésztés. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 94 s. ISBN 978-80-8122-139-2. NÉMETH, T.: A precíziós mezőgazdaság módszertana. 1. vyd. - Szeged : MTA TAKI, 2007, 239 s. ISBN 978-963-482-834-1. SZEBERÉNYI, J.: Értem-e a molekuláris genetikát ? NATURA, 1982. - 304. - ISBN 963 233 080 3.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 56

A	B	C	D	E	FX
46.43	16.07	12.5	14.29	10.71	0.0

Vyučujúci: Ing. Iveta Szencziová, PhD..**Dátum poslednej zmeny:** 27.06.2023**Schválil:**

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/PX2- B/15	Názov predmetu: Pedagogická prax II. - biológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
Výsledky vzdelávania: V rámci pedagogickej praxe študenti pozorujú a analyzujú edukačný proces, naučia sa aplikovať teoretické poznatky získané počas štúdia všeobecno-vzdelávacích predmetov, všeobecných a odborových didaktík a postupne si osvojujú pedagogické zručnosti potrebné na výkon učiteľskej profesie.	
Stručná osnova predmetu: - 5 hodín náčuvov: pasívna účasť na hodine vedenej cvičným učiteľom, počas ktorej študent pozoruje priebeh vyučovacej hodiny, resp. edukačný proces a aspekty vyučovacej hodiny zaznamenáva na pozorovacie hárky; - 5 hodín prípravy: študent sa pripravuje podľa pokynov a usmernení cvičného učiteľa na aktívnu vyučovaciu činnosť, resp. na vedenie hodiny; - 5 hodín aktívnej vyučovacej činnosti: študent vystupuje v triede vybranej cvičným učiteľom ako učiteľ a vedie vyučovaciu hodinu; - 5 hodín rozboru a hodnotenia: cvičný učiteľ a študent spoločne analyzujú činnosť študenta z metodického a didaktického hľadiska.	
Odporúčaná literatúra: Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej Štátny vzdelávací program (2011): Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej	

Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7881/18675:2-921, Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

Rámcový učebný plán pre gymnáziá so štvorročným a osemročným štúdiom s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7915/18752:1-922. Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a.alej>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Výstupová pedagogická prax – aktívne samostatné vyučovacie výstupy študentov (praktikantov) pod vedením cvičných učiteľov na základe vopred premyslenej písomnej prípravy. Má dve formy: výstupovú priebežnú pedagogickú prax a výstupovú súvislú pedagogickú prax. Študent absolvuje v 2. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax z jedného aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester) a v 3. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax z druhého aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester). Výstupovú súvislú pedagogickú prax študent absolvuje v 4. semestri magisterského štúdia v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 25

A	B	C	D	E	FX
80.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/PX3- B/15	Názov predmetu: Pedagogická prax III. - biológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
Výsledky vzdelávania: V rámci pedagogickej praxe študenti pozorujú a analyzujú edukačný proces, naučia sa aplikovať teoretické poznatky získané počas štúdia všeobecno-vzdelávacích predmetov, všeobecných a odborových didaktík a postupne si osvojujú pedagogické zručnosti potrebné na výkon učiteľskej profesie.	
Stručná osnova predmetu: - 5 hodín náčuvov: pasívna účasť na hodine vedenej cvičným učiteľom, počas ktorej študent pozoruje priebeh vyučovacej hodiny, resp. edukačný proces a aspekty vyučovacej hodiny zaznamenáva na pozorovacie hárky; - 5 hodín prípravy: študent sa pripravuje podľa pokynov a usmernení cvičného učiteľa na aktívnu vyučovaciu činnosť, resp. na vedenie hodiny; - 5 hodín aktívnej vyučovacej činnosti: študent vystupuje v triede vybranej cvičným učiteľom ako učiteľ a vedie vyučovaciu hodinu; - 5 hodín rozboru a hodnotenia: cvičný učiteľ a študent spoločne analyzujú činnosť študenta z metodického a didaktického hľadiska.	
Odporúčaná literatúra: Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej Štátny vzdelávací program (2011): Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej	

Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7881/18675:2-921, Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

Rámcový učebný plán pre gymnáziá so štvorročným a osemročným štúdiom s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7915/18752:1-922. Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a.alej>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Výstupová pedagogická prax – aktívne samostatné vyučovacie výstupy študentov (praktikantov) pod vedením cvičných učiteľov na základe vopred premyslenej písomnej prípravy. Má dve formy: výstupovú priebežnú pedagogickú prax a výstupovú súvislú pedagogickú prax. Študent absolvuje v 2. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax z jedného aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester) a v 3. semestri magisterského štúdia výstupovú priebežnú pedagogickú prax z druhého aprobačného predmetu (v rozsahu 20 hodín za semester).

Výstupovú súvislú pedagogickú prax študent absolvuje v 4. semestri magisterského štúdia v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 32

A	B	C	D	E	FX
87.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/PX4- B/15	Názov predmetu: Pedagogická prax IV. - biológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 40s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent odovzdá dokumentáciu o pedagogickej praxi: vyplnené pozorovacie hárky, protokol o pedagogickej praxi, prípravy na vyučovacie hodiny a hodnotenie výstupovej pedagogickej praxe študenta.	
Výsledky vzdelávania: V rámci pedagogickej praxe študenti pozorujú a analyzujú edukačný proces, naučia sa aplikovať teoretické poznatky získané počas štúdia všeobecno-vzdelávacích predmetov, všeobecných a odborových didaktík a postupne si osvojujú pedagogické zručnosti potrebné na výkon učiteľskej profesie.	
Stručná osnova predmetu: - 5 hodín náčuvov: pasívna účasť na hodine vedenej cvičným učiteľom, počas ktorej študent pozoruje priebeh vyučovacej hodiny, resp. edukačný proces a aspekty vyučovacej hodiny zaznamenáva na pozorovacie hárky; - 5 hodín prípravy: študent sa pripravuje podľa pokynov a usmernení cvičného učiteľa na aktívnu vyučovaciu činnosť, resp. na vedenie hodiny; - 5 hodín aktívnej vyučovacej činnosti: študent vystupuje v triede vybranej cvičným učiteľom ako učiteľ a vedie vyučovaciu hodinu; - 5 hodín rozboru a hodnotenia: cvičný učiteľ a študent spoločne analyzujú činnosť študenta z metodického a didaktického hľadiska.	
Odporúčaná literatúra: Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej Štátny vzdelávací program (2011): Dostupný na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej	

Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7881/18675:2-921, Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

Rámcový učebný plán pre gymnáziá so štvorročným a osemročným štúdiom s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7915/18752:1-922. Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a.alej>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Výstupovú súvislú pedagogickú prax študent absolvuje v rozsahu 40 hodín za každý aprobačný predmet, z toho 20 hodín v základnej škole a 20 hodín v strednej škole (prvý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola; druhý aprobačný predmet: 40 hodín = 20 hodín základná škola + 20 hodín stredná škola).

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 63

A	B	C	D	E	FX
79.37	17.46	3.17	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/SZS/15	Názov predmetu: Biológia a didaktika biológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 4..	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: KBIO/Bdm/GEN2/15 a KBIO/Bdm/MIK/15 a KBIO/Bdm/ZPV/15 a KBIO/Bdm/ANT2/15 a KBIO/Bdm/GEO/15 a KBIO/Bdm/MBB/15 a KBIO/Bdm/TPP/15 a KBIO/Bdm/DIB/15 a KBIO/Bdm/EKL/15 a KBIO/Bdm/GEP/15 a KBIO/Bdm/PX4-B/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna odpoveď študenta, ktorú hodnotí komisia pre štátne záverečné skúšky. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent odboru učiteľstvo biológie (v kombinácii) prostredníctvom predmetov odboru ovláda základný obsah disciplín svojej špecializácie, princípy jeho štruktúry, je oboznámený s metodológiou produkcie obsahu odboru a jeho širšími prírodovednými ale aj kultúrnymi a sociálnymi súvislosťami. S týmto obsahom dokáže narábať ako s produktom ľudskej (vedeckej) činnosti, a v tomto kontexte ho dokáže projektovať pre didaktické zámery a účely. Okrem zvládnutia učiteľskej spôsobilosti je schopný participovať na vývoji metodických materiálov pre výučbu biológie.	
Stručná osnova predmetu: I. Mikrobiológia, genetika, antropológia I/1. Všeobecná mikrobiológia. Úvod do mikrobiológie, odbory mikrobiológie, úloha a význam mikroorganizmov vo svete. I/2. História mikrobiológie. Stručný prehľad histórie mikrobiológie – stručná história mikrobiológie: starovek, stredovek, novovek. Systematika. I/3. Baktérie, vírusy, príóny, viroidy. I/4. Genetická organizácia eukaryotickej bunky. Mechanizmus reprodukcie, mitóza, meióza, prenos genetického materiálu - rekombinácia, fúzia, extrachromozomálne štruktúry. I/5. Aplikovaná mikrobiológia. Živé pôdy, rozdelenie, podmienky rozmnožovania, spôsoby sterilizácie. I/6. História genetiky. Počiatky genetiky. Objavy súvisiace so štruktúrou DNA a génov. Moderné metódy v genetike (PCR, sekvenčná analýza, klonovanie) I/7. Chromozómy. Funkcia a stavba chromozómov. Chromozomálna teória. Karyotypizácia. I/8. Genetická determinácia pohlavia. Determinácia pohlavia (XX-X0, XX-XY a ZZ-ZW). Atypické prípady pohlavných chromozómov.	

Dedičnosť znakov, ktorých gény sú lokalizované na pohlavných chromozómoch.

I/9. Premennivosť dedičná a nededičná. Mutácie – klasifikácia mutácií. Génové mutácie. Chromozómové aberácie. Genómové mutácie.

I/10. Mimojadrová dedičnosť. Charakteristické prejavy mimojadrovej dedičnosti. Plazmidy. Dedičnosť determinovaná plastidovou a mitochondriálnou DNA.

I/11. Genetika populácií. Hardy – Weinbergov zákon. Dynamika populácie. Genetický drift. Genetická variabilita v populáciách. Genetické izoláty. Selekcia (prírodná, sexuálna, umelá).

I/12. Genetické javy v rodokmeňoch. Lokus, gén, alela. Vzťahy medzi alelami. Genetické modelové organizmy. Možnosti výskumu v humánnej genetike. Genealogická analýza. Genetická prognóza.

I/13. Vývoj evolučnej biológie ako vedy. Jej vývoj pred Darwinom a po Darwinovi. Vznik druhov, speciácia

I/14. Dôkazy evolúcie, a metódy ich datovania. Vývinové dôkazy evolúcie. Atavizmy. Zakrpatené orgány. Anatomické dôkazy evolúcie. Cytologické, molekulárne a genetické dôkazy evolúcie. Etologické, psychologické a patologické dôkazy. Priame dôkazy. Metódy datovania nálezov.

I/15. Vývoj človeka. Ako sa vyvinul človek? – teória mt-MRCA a Y-MRCA a ostatné vývojové teórie.

I/16. Kultúry. Olduvanská kultúra. Abbevillská (Chelles-ská) a Acheulénská kultúra.

Moustiérenska, aurignacienska, solutréenska a magdalénienska kultúra.

I/17 Primáti. Všeobecná charakteristika primátov. Najstaršie druhy pračloveka a Australopithecusovia. Rod Homo.

I/18. Antropometrické merania. Štatické antropometrické znaky. Dynamické antropometrické znaky. Dermatoglyfika. Morfológia hlavy.

II. Geológia és ekológia

II/1. Všeobecná charakteristika Zeme, tektonika litosferických dosiek.

II/2. Magmatizmus.

II/3. Sedimentogenéza.

II/4. Metamorfizmus. Zemské cykly. Vulkanické formy

II/5. Všeobecná mineralógia.

II/6. Mineralogický systém.

II/7. Dôležité minerály. Bowenov rad

II/8. Dôležité horniny.

II/9. Geologický čas. Stratigrafia. Archaikum, proterozoikum,

II/10. Paleozoikum, mezozoikum a kainozoikum. Vývoj rastlín od paleozoika

II/11. Ekologické faktory. Prehľad faktorov, ich ekologický význam. Princíp limitujúcich faktorov a interakcia faktorov. Hlavné ekologické faktory suchozemského a vodného prostredia a pôdy.

II/12. Funkcia odozvy, tolerancia k faktorom, adaptácie. Ekologický priestor, ekologická nika.

II/13. Populácie - demografické charakteristiky (početnosť, hustota, množivosť, prežívanie, mortalita, migrácie, oscilácie, fluktuácie). Rast populácie, r a K stratégia.

II/14. Medzidruhové vzťahy. neutrálne, kladné, záporné.

II/15. Biocenóza. Kvantitatívne a štruktúrne vlastnosti biocenóz. Štruktúra biocenózy vertikálna a horizontálna. Primárne a sekundárne biocenózy, ekotóny. Sukcesia, sukcesné rady, klimax. Druhová pestosť, krivky dominancie, diverzita a vyrovnanosť.

II/16. Ekosystém. Zložky a štruktúra ekosystému. Procesy syntézy a rozkladu v ekosystéme. Trofická štruktúra, potravné reťazce, ekologické pyramídy. Tok energie v ekosystéme, zdroje a premeny energie. Primárna a sekundárna produkcia, asimilácia, respirácia, účinnosť energetických premien.

II/17. Biogeochemické cykly. Typy cyklov, časti cyklov, fondy. Atmosferický a sedimentárny cyklus. Cyklus H₂O, O, C, S, P.

II/18. Poľnohospodárstvo. Vznik a vývoj poľnohospodárstva. Pôvod kultúrnych rastlín a ich súčasné členenie.

- II/19. Hospodárske zvieratá. Domestikácia hospodárskych zvierat a vývoj plemien hospodárskych zvierat.
- II/20. Obrábanie pôdy. Základné modely obrábania pôdy. Osevné postupy ako základ optimalizácie pestovania rastlín. Používanie agrochemikálií v pestovaní kultúrnych rastlín a jeho dôsledky na krajinu.
- II/21. Moderné technológie. Modernizačné prvky v pestovaní kultúrnych rastlín a ich vplyvy na životné prostredie. Moderné technológie v chove najvýznamnejších hospodárskych zvierat a princípy „welfare“ chovov.
- III. Didaktika biológie
- III/1. Učiteľ biológie. Osobnosť učiteľa biológie. Vzdelanie učiteľa biológie. Ďalšie vzdelanie a celoživotné vzdelávanie učiteľa biológie.
- III/2. Žiak. Teoretické vedomosti žiaka z biológie. Kľúčové kompetencie žiaka. Motivácia žiaka.
- III/3. Učebná látka z biológie. Predstavte spracovanie vybraných tematických jednotiek z učebnej látky predmetu biológia pre 5. -9. ročník ZŠ (pre každý ročník jednu): výchovno-vzdelávacie úlohy, metódy a nástroje.
- III/4. Príprava učiteľa na hodinu biológie na ZŠ, SŠ a G - zložky a štruktúra hodiny. Teoretická príprava, písomná príprava, technická príprava.
- III/5. Typy vyučovacích hodín.
Motivačné hodiny. Expozičné hodiny – zamerané na osvojovanie nových vedomostí. Fixačné hodiny – upevňovanie vedomostí. Evalvačné hodiny – preverovanie a hodnotenie vedomostí.
- III/6. Organizačné formy vo vyučovaní biológie. Rozdelenie, základná charakteristika, typy hodín: výučbu v triede, výučbu v špecializovaných priestoroch školy (laboratórium, počítačová učebňa, atď.), výučbu mimo triedy (v múzeu, v ZOO, atď.).
- III/7. Vyučovanie a výchova v teréne. Rozdelenie, základná charakteristika, typy hodín: Vychádzka, exkurzia, výlet
- III/8. Počet žiakov vo vyučovacom procese. Frontálna (hromadná) forma výučby. Skupinová forma výučby. Individuálna forma výučby.
- III/9. Informačno-receptívne vyučovacie metódy v biológii – pojem, rozdelenie. Základná charakteristika metód – súvislý výklad s demonštráciou, opis, rozprávanie, vysvetľovanie. Uved'te príklad učiva, kde a ako by ste to aplikovali.
- III/10. Dialogické vyučovacie metódy v biológii. Základná charakteristika a klasifikácia - metóda rozhovoru s demonštráciou, heuristická, voľný pracovný rozhovor. Uved'te príklad učiva, kde a ako by ste to aplikovali.
- III/11. Výskumné vyučovacie metódy v biológii: Pozorovanie, pokus, projekt - základná charakteristika, funkcia, úlohy a klasifikácia. Uved'te príklad učiva, kde a ako by ste to aplikovali.
- III/12. Práca s literatúrou vo vyučovaní biológie. Sekundárne zdroje informácií – učebnice, atlasy, kľúče, mapy, výkladové slovníky, lexikóny, atď. Primárne zdroje informácií – vedecké a odborné publikácie, monografie, zborníky, prednášky, atď.
- III/13. Didaktické prostriedky vo vyučovaní biológie. IKT vo vyučovaní biológie. Učebné pomôcky. Laboratórne pomôcky. Živý materiál.
- III/14. Cieľ vyučovacej hodiny a metódy preverovania. Hodnotenie a kontrola vedomostí, zručností a návykov, ich aplikácia na ZŠ, G a SŠ.
- III/15. Súčasné postavenie biológie vo vzdelávacom systéme SR. Biológia v Štátnom vzdelávacom programe a v školskom vzdelávacom programe. Súčasné postavenie biológie v učebných plánoch ZŠ a SŠ. Príčiny štrukturálnych a koncepcných zmien. Zmeny po školskej reforme vo vyučovaní prírodopisu a biológie.
- III/16. Plánovanie výchovno-vzdelávacej práce. Didaktický systém biológie, povinné a fakultatívne predmety. Ciele biologického vzdelávania na základnej škole a gymnáziách (finálne, etapovité, čiastkové). Celoročný plán práce, časovo-tematický plán.

III/17. Realizácia výchovných aspektov vo vyučovaní biológie a prírodopisu – sexuálna výchova a výchova k rodičovstvu, zdravotná výchova, ekologická a environmentálna výchova v biológii – možnosti aplikácie v učive ZŠ a gymnázia.

III/18. Výchova nadaných a talentovaných. Klub biológov na ZŠ, G aleb SŠ. Súťaže z biológie. Mimoškolské aktivity.

Odporúčaná literatúra:

Študijná literatúra uvedená v informačných listoch povinných predmetov.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 79

A	B	C	D	E	FX
17.72	22.78	16.46	27.85	13.92	1.27

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/TPP/15	Názov predmetu: Terénne práce z poľnohospodárskej výroby
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie záznamov z terénnej práce – 100%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študenti budú schopní dobre sa zorientovať v súčasnej spoločnej agrárnej politike Európskej únie s dôrazom na trvalo-udržateľné postupy v poľnohospodárstve.	
Stručná osnova predmetu: Návšteva poľnohospodárskych fariem a spracovateľských firiem poľnohospodárskych produktov. Študenti budú taktiež oboznámení so systémom pestovania kultúrnych rastlín v poľnohospodárskej krajine, resp. so systémami technológie chovu jednotlivých druhov hospodárskych zvierat.	
Odporúčaná literatúra: BRESTENSKÝ, V. a kol.: Sprievodca chovateľa hospodárskych zvierat. Publikácie VÚŽV Nitra 5, 2002. 231 s. IVÁN, Cs.: Welfare institutions and the transition: in the search off e. Budapest : Magyar Tudományos Akadémia, 1997, 48 s. ISBN 0663725. KUHŇ, V.: Špeciálne pestovanie rastlín. Vyd.: Slovenské vydavateľstvo pôdohospodárskej literatúry v Bratislave, 1962, 485 s. MAKOVICKÝ, P.: A mezőgazdaság alapjai: Állattenyésztés. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 94 s. ISBN 978-80-8122-139-2. SZÉLES, G.: Az agrárgazdaság aktuális kérdései. Budapest : Akadémiai, 2002, 184 s. ISBN 9630560976. TANČIN, V. a kol.: Fyziológia získavania mlieka a anatómia vemena. Vyd. VÚŽV Nitra, 2001, 122 s.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 136	

A	B	C	D	E	FX
72.06	15.44	8.09	1.47	0.74	2.21

Vyučujúci: Ing. Iveta Szencziová, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/Bdm/ZPV/15	Názov predmetu: Základy poľnohospodárskej výroby
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečný vedomostný test za 100 bodov. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné vedomosti o ekologických aspektoch prevádzkovania poľnohospodárskej výroby a efektívnom využívaní poľnohospodárskeho pôdneho fondu na Slovensku. Taktiež o spôsoboch spracovania pôdy, zásadách voľby a striedania plodín, regulácii zaburinenosti, previazanosti rastlinnej výroby na živočíšnu výrobu, spôsoboch hospodárenia v krajine a ich trvalej udržateľnosti.	
Stručná osnova predmetu: Vznik a vývoj poľnohospodárstva. Pôvod kultúrnych rastlín a ich súčasné členenie. Domestikácia hospodárskych zvierat a vývoj plemien hospodárskych zvierat. Základné modely obrábania pôdy. Modernizačné prvky v pestovaní kultúrnych rastlín a ich vplyvy na životné prostredie. Osevné postupy ako základ optimalizácie pestovania rastlín v krajine. Používanie agrochemikálií v pestovaní kultúrnych rastlín a jeho dôsledky na krajinu. Moderné technológie v chove najvýznamnejších hospodárskych zvierat a princípy „welfare“ chovov. Pestovanie rastlín na školskom pozemku a chov zvierat na školskej farme.	
Odporúčaná literatúra: BRESTENSKÝ, V. a kol.: Sprievodca chovateľa hospodárskych zvierat. VÚŽV Nitra 5, 2002. 231 s. BROOKE, P. Mi és a háztáji állatok. Fauna Egyesület, 1990, 40 s. ISBN 0011055. DEMO, M.: Udržateľný rozvoj. 1. vyd., Nitra : SPU, 2006., 440 s. ISBN 978-80-8069-826-3 IVÁN, Cs. Welfare institutions and the transition: in the search off e. Budapest : Magyar Tudományos Akadémia, 1997, 48 s. ISBN 0663725. JURIŠ, P.: Hygienické a ekologické požiadavky na recykláciu organických odpadov v poľnohospodárstve. 1. vyd., Košice, 2000, 160 s. ISBN 80-7165-257-1. KOROKNAY, I.: Az állatok nagy képeskönyve. Budapest : Móra Ferenc Könyvkiadó, 1975, 240. ISBN 9631102696. KUHNS, V.: Špeciálne pestovanie rastlín. Vyd.: Slovenské vydavateľstvo pôdohospodárskej literatúry v Bratislave, 1962, 485 s.	

MAKOVICKÝ, P.: A mezőgazdaság alapjai: Állattenyésztés. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 94 s. ISBN 978-80-8122-139-2.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

maďarský jazyk alebo slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 136

A	B	C	D	E	FX
27.21	25.74	20.59	12.5	13.24	0.74

Vyučujúci: Ing. Pavol Balázs, PhD., Ing. Iveta Szencziová, PhD..

Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023

Schválil:

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita J. Selyeho	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu: KBIO/POZ/15	Názov predmetu: Podpora zdravia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 13 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie seminárnych prác – 50%, záverečné hodnotenie formou testu – 50%. Výsledné hodnotenie: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nedosiahne minimálne 50%.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent pozná základné pojmy, programy a princípy podpory zdravia.	
Stručná osnova predmetu: Zdravotné správanie sa u detí a dospelých v krajinách Európskej únie, so zvláštnym zreteľom na Slovensko. Prehľad pojmov a dokumentov spojených so zdravotnou výchovou a podporou zdravia. Charakteristika celoplošnej podpory zdravia. Príprava programu podpory zdravia, úlohy zdravotnej výchovy podľa vekových skupín.	
Odporúčaná literatúra: Pikó Bettina. 2007. A pozitív gondolkodás szerepe az egészség megtartásában. In: Kállai János, Varga József, Oláh Attila (szerk.): Egészségpszichológia a gyakorlatban Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt. Barabás Katalin (szerk.) (2006): Egészségfejlesztés - Alapismeretek pedagógusok számára, Medicina Könyvkiadó Zrt., 2006 Darvay Sarolta (szerk.): Tanulmányok a gyermekkori egészségfejlesztés témakörben, Eötvös Loránd Tudományegyetem, 2012, http://old.tok.elte.hu/kutatokozpont/node/42 Langford R, Bonell CP, Jones HE, Pouliou T, Murphy SM, Waters E, Komro KA, Gibbs LF, Magnus D, Campbell R. (2014): The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement (Review), TheCochrane Library 2014, Issue 4, http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008958.pub2/pdf	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: maďarský jazyk alebo slovenský jazyk	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	

Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
96.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD..					
Dátum poslednej zmeny: 27.06.2023					
Schválil:					