

TARTALOM

1. A biológia módszertana.....	2
2. Alkalmazott biológia és mezőgazdasági terepgyakorlat.....	5
3. Biológia módszertani gyakorlatok.....	9
4. Diplomamunka és annak megvédése.....	12
5. Diplomaszeminárium.....	15
6. Epidemiológiai alapismeretek.....	19
7. Etológia.....	22
8. Evolúcióbiológia.....	25
9. Földtudományok.....	27
10. Genetika.....	31
11. Integrált antropológia.....	34
12. Kultúrnövények és gazdasági állatok.....	37
13. Környezeti nevelés és fenntarthatóság.....	41
14. Pedagógiai gyakorlat IV.....	44
15. Pedagógiai gyakorlat V.....	48
16. Pedagógiai gyakorlat VI.....	52
17. Talajtan.....	56
18. Államvizsga.....	58
19. Ökológia.....	60
20. Ökológia módszertani gyakorlatok.....	63

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/DIB/22	Tantárgy megnevezése: A biológia módszertana
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy teljesítésének általános feltételei: aktív hallgatói részvétel az elméleti és gyakorlati részből álló foglalkozásokon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - a hallgató bekapcsolódása a kijelölt gyakorlati és elméleti feladatokba (20%) - részvétel elemzésekben és vitákban az előadások és szemináriumok során (10%) - projekttervezés oktatási tevékenységhez (10%) - szóbeli vizsga (60%) <p>Írásbeli munkák értékelésének szempontjai: A biológia tantárgy kiválasztott tematikai egységeinek kidolgozása az alapiskola felső tagozata és a középiskolai évfolyamok számára: oktatási feladatok, módszerek és eszközök:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tartalom (90%) - formális szempontok (10%) <p>Teljes hallgatói munkaterhelés: 4 kredit = 100-120 óra</p> <ul style="list-style-type: none"> - 39 óra kontaktórákon való részvétel; 20 óra az oktatási tevékenység projektjének és a tanórán kiadott feladatoknak az előkészítése; 35-60 óra önálló tanulás; <p>A tantárgy sikeres teljesítésének feltétele a maximálisan megszerezhető pontok legalább 50%-ának megszerzése..</p> <p>A tantárgy sikeres teljesítésének átfogó értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 – 100% (90 – 100 pont) - B = 80 – 89% (80 – 89 pont) - C = 70 – 79% (70 – 79 pont) - D = 60 – 69% (60 – 69 pont) - E = 50 – 59% (50 – 59 pont) - FX = 0 – 49% (0 – 49 pont) 	
<p>Oktatási eredmények: Tudás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató képes jellemezni a tanítási folyamat alapfogalmait. - A hallgató ismereteket szerez a tantárgydidaktika legfontosabb problémáiról, különös tekintettel az oktatási folyamatra, annak irányítására és hatékonyabbá tételének lehetőségeire. 	

Készségek:

- A hallgató pedagógiai készségeket, képességeket szerez, és megtanulja a tanítási órák modelljeinek elkészítését.
- A hallgató képes transzformálni biológiával kapcsolatos tudását a 10-19 éves korosztály számára.
- A tanuló képes elmagyarázni a biológia didaktikájának jelentőségét.

Kompetenciák:

- A hallgató áttekintést kap a tanítási folyamat működéséről, a biológia tantárgyak tanításáról, a keresztmetszeti témák tanításáról, a pedagógiai folyamat célkitűzéseiről és a tantervi reformról.

Tantárgy vázlata:

1. Az órák fajtái. Motivációs órák. Expozíciós órák – új ismeretek megszerzésére összpontosítva. Fixációs óra – tudás megszilárdítása. Evalvációs órák - ismeretek vizsgálata, értékelése.
2. Szervezeti formák a biológia oktatásában. Felosztás, alapvető jellemzők, órátípusok: tantermi tanítás, tanítás az iskola speciális helyiségeiben (laboratórium, számítógépterem, stb.), tantermen kívüli tanítás (múzeumban, állatkertben stb.).
3. Tanítás és oktatás a iskolán kívüli helyszíneken. Felosztás, alapvető jellemzők, órátípusok: tanulmányi séta, tanulmányi kirándulás, terepgyakorlat. Tehetségesek oktatása, tehetséggondozás. Biológusok klubja általános iskolában, gimnáziumban vagy középiskolában. Biológia versenyek. Tanórán kívüli tevékenységek.
4. Tanuló. A tanuló biológia elméleti ismeretei. A tanuló kulcskompetenciái. Tanulói motiváció. A tanítási folyamatban részt vevő tanulók száma. Frontális tanítási forma. Csoportos oktatási forma. Egyéni oktatási forma.
5. Információreceptív tanítási módszerek a biológiában - fogalom, felosztás. A módszerek alapvető jellemzői - folyamatos értelmezés demonstrációval, leírással, elbeszéléssel, magyarázattal. Mondjon példát a tananyagra, hol és hogyan alkalmazná azt.
6. Dialogikus tanítási módszerek a biológiában. Alapvető jellemzők és osztályozás - interjúmódszer bemutatással, heurisztikus, szabad munkainterjú. Mondjon egy példát egy tanítási módszerre, hol és hogyan alkalmazná azt.
7. Kutatásoktatási módszerek a biológiában: megfigyelés, kísérlet, projekt - alapvető jellemzők, funkció, feladatok és osztályozás. Mondjon példát a tananyagra, hol és hogyan alkalmazná azt.
8. Szakirodalommal való munka a biológia tanításában. Másodlagos információforrások - tankönyvek, atlaszok, kulcsok, térképek, szöszedetek, lexikonok, stb. Elsődleges információforrások - tudományos és szakmai publikációk, monográfiák, kiadványok, előadások stb.
9. Didaktikai eszközök a biológia tanításában. IKT a biológia tanításában. Oktatási segédletek. Laboratóriumi segédeszközök. Élő anyag.
10. Az óra célja és az ellenőrzés módszerei. Az ismeretek, készségek, szokások értékelése, ellenőrzése, alkalmazása általános iskolában, gimnáziumban és középiskolában. Tanári felkészítés biológia órára általános iskolában, középiskolában és gimnáziumban - az óra összetevői és felépítése. Elméleti felkészülés, írásbeli felkészülés, technikai felkészülés.
11. A biológia jelenlegi helyzete a Szlovák Köztársaság oktatási rendszerében. Biológia az állami oktatási programban és az iskolai oktatási programban. A biológia tantárgy jelenlegi helyzete az általános és középiskolai tantervben. A szerkezeti és fogalmi változások okai. Változások az iskolareform után a természettudományok és a biológia oktatásában.
12. A nevelő-oktató munka tervezése. A biológia didaktikai rendszere, kötelező és választható tantárgyak. Az általános iskolai és gimnáziumi biológiai oktatás céljai (záró, szakaszos, részleges

céljai). Éves munkaterv, tematikus terv. A biológia tanár személyisége. Biológia tanárképzés. Biológia szakos tanári továbbképzés és az egész életen át tartó tanulás.

13. Nevelési szempontok megvalósítása a biológia és természetismeret oktatásában - nemi nevelés és családi életre nevelés, egészségnevelés, ökológiai fenntarthatóságra nevelés, környezeti nevelés - alkalmazási lehetőségek az általános iskola és a gimnázium tantervében.

Szakirodalom:

BAJTOŠ, J., HAMBALÍK, A. Didaktika laboratórných predmetov. - Bratislava : STU - Slovenská Technická Univerzita, 1998. - 44 s. - ISBN 8022710881

BERNÁTOVÁ, R., BERNÁT, M., PORÁČOVÁ, J., NAGY, M. Teaching of the thematic unit photosynthesis in the natural sciences with didactics for teacher training programmers in primary education with the support of the interactive whiteboard. 2020. Journal of Science Education = Revista de Educacion en Ciencias = Revista de Educacion en Ciencias. - ISSN 0124-5481, Vol. 21, no. 2 (2020), p. [1-10].

BERNÁTOVÁ, R., BERNÁT, M., PORÁČOVÁ, J., NAGY, M. a kol. Visualization of the logical structure of biologically and ecologically oriented curriculum and its application in teaching to increase the level of understanding of causality (Coherence of cause and effect) in the curriculum. 2019. In: Journal of Science Education = Revista de Educacion en Ciencias = Revista de Educacion en Ciencias. - ISSN 0124-5481, Vol. 20, no. 2 (2019), p. 54-75. SCOPUS.

BODZSÁR, É.: Kézikönyv a biológiatanítás módszertanához, Trefort Kiadó, Budapest 2005

FALUS, I.: Didaktika. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 552 s. - ISBN 9631952967

CHOCHOLOUŠKOVÁ, Z. Didaktika biologie ve vztahu mezi obecnou a oborovou didaktikou - 1. vyd. - Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2019. - 280 s. - ISBN 978-80-261-0846-7.

KALHOUS, Z., OBST, O.: Školní didaktika. - 2. vyd. - Praha : Portál, 2009. - 448 s. - ISBN 978-80-7367-571-4

KRISKA, GY., KARKUS, ZS. A biológia tanításának elmélete és gyakorlata - 1. vyd. - Budapest : ELTE Eötvös Kiadó, 2015. - 344 s. - ISBN 978-963-312-217-4.

NAGY, M. Egészségfejlesztő iskolai oktatási program kialakításáról. In: Albert, S. Az iskolai és óvodai oktatási programok kialakításáról. Komárno: Univerzita J.Selyeho, 2009, S. 17-51. ISBN 978-80-89234-79-0.

Štátny pedagogický ústav (2015): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2015, Dostupný na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaciprogram-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej>

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

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

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/ABT/22	Tantárgy megnevezése: Alkalmazott biológia és mezőgazdasági teregyakorlat
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 3 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 39 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Az alkalmazott biológia rész értékelése: A tantárgy elvégzésének feltétele az elméleti és gyakorlati részből álló órákon való aktív részvétel. A gyakorlati rész során a hallgató olyan laboratóriumi gyakorlatokat végez, amelyek célja a mikroszkopikus élőlények mikroszkópos megfigyelése, valamint a kultiválás és az oltási módszerek során történő megfigyelésük. A hallgatók a gyakorlati feladatokat házi feladatként otthon is kivitelezik, mivel ezek a gyakorlatok egyszerűek, nem igényelnek komolyabb anyagokat és eszközöket, ezeket a kísérleteket a hallgatók a későbbi szakmai munkájuk során is kihasználhatják. A jegyzőkönyveknek saját fényképes dokumentációt kell tartalmazniuk. A félév végén a hallgató ellenőrzésre leadja a jegyzőkönyveket (40%), a záróvizsga hetén pedig tesztet ír ezekből a megszerzett ismeretekből (60%). A kreditek megszerzéséhez az összpontszám 50%-át kell elérni. A mezőgazdasági terepmunka rész értékelése: A tantárgy elvégzésének feltétele az órákon való aktív részvétel, melyek gyakorlati és elméleti részből állnak. A gyakorlati rész során a hallgató több bemutatón és gazdaságlátogatáson vesz részt. Megismerkedik a mezőgazdasági termelés funkciójával, gyakorlati ismereteivel. A hallgató minden gyakorlati részből beszámolót készít, mely feltétele lesz a tantárgy teljesítésének. A jegyzőkönyveket saját fényképeivel dokumentálja. A hallgató a szemeszter végén leadja a jegyzőkönyveket ellenőrzésre (5x20 pont). A kreditek megszerzéséhez az összpontszám 50%-ának elérése szükséges (100). Teljes hallgatói munkaterhelés: 4 kredit = 100-120 óra 39 óra kontaktórákon való részvétel; 30 óra oktatási projektek és jegyzőkönyvek valamint az órán kiosztott feladatok kidolgozása; 30-50 óra önálló tanulás; A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a tantárgy maximális pontszámának legalább 50%-ának megszerzése. A tantárgy sikerességének átfogó értékelése: - A = 90 - 100% (90 - 100 pont) - B = 80-89% (80-89 pont)	

- C = 70-79% (70-79 pont)
- D = 60 - 69% (60 - 69 pont)
- E = 50-59% (50-59 pont)
- FX = 0-49% (0-49 pont)

Oktatási eredmények:

Az alkalmazott biológia gyakorlati része lehetővé teszi a diákok számára, hogy alapvető készségeket szerezzenek a mikrobiológiai laboratóriumban, és áttekintést kapjanak a laboratóriumban, valamint az iskolai környezetben használt technikákról. A mezőgazdasági termelés gyakorlati része biztosítja, hogy a tanulók ismereteket szerezzenek a mezőgazdasági gyakorlatról, és képesek legyenek átültetni ezeket az ismereteket a mindennapi életbe és eligazodni a mezőgazdasági gyakorlatban. A diákok megismerkedhetnek a mezőgazdasági tájakon a növénytermesztés rendszerével, illetve a különböző típusú állattartás technológiai rendszereivel is.

Tudás:

- A hallgató képes megnevezni a mikrobiológiai laboratórium leggyakrabban használt anyagokat, berendezéseket, jellemezni a sterilizálás és fertőtlenítés módszereit.
- A hallgató képes ismertetni a kultivációs technikákat, a különböző szempontok szerint felosztott táptalajfajtákat és a táptalajok elkészítési módszereit, a táptalajok oltási technikáit, azok fontosságát, típusait és eljárásait.
- A hallgató ismeri a mikroszkópozás alapelveit, ismeri a natív preparátumok elkészítésének folyamatát, a festési technikákat és dokumentálni tudja a kapott eredményeket.
- A hallgató képes osztályozni és felismerni a különböző termesztési eljárásokat.
- A hallgató képes a növénytermesztés és az állattenyésztés technológiai rendszereinek és technológiáinak beépítésére és felismerésére
- A hallgató képes eligazodni az Európai Unió jelenlegi közös agrárpolitikájában, különös tekintettel a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokra.

Készségek:

- A hallgató képes a megszerzett elméleti ismereteit a gyakorlati órákon alkalmazni, amelyek a mikroorganizmusok gyakorlati felhasználására fókuszálnak a mindennapi élethelyzetekben, különös tekintettel a baktériumokra, gombákra, élesztőgombákra, algákra és protozoákra, amelyekkel a hallgató otthoni vagy iskolai környezetben találkozhat.
- A hallgató a gyakorlati ismereteit képes az iskolai gyakorlatban és szakmájában a tanítási folyamat során kamatoztatni, melynek megértésében az elkészített fotodokumentált jegyzőkönyvek és a hozzá tartozó magyarázatok segítenek.

Kompetenciák:

- A hallgató pozitív hozzáállást tanúsít mikroorganizmusok felhasználásához az ökológiai folyamatokban, az élelmiszeriparban, az orvostudományban, a biotechnológiában és a mezőgazdaságban.
- A tanuló áttekintést kap a patogén és nem patogén mikroorganizmusokról, amelyet képes beépíteni a mindennapi életbe és az osztálytermi oktatásba, és képes megmagyarázni és jellemezni egy adott mikroorganizmus - vírus, baktérium, protozoon vagy gomba - által okozott betegség előfordulását.
- A tanuló el tudja magyarázni a jövő generációinak a mikroorganizmusokkal való megfertőződés elvét.
- A hallgató pozitívan viszonyul a mezőgazdasági gyakorlatokhoz, érti a modern technológiákat és azok mezőgazdasági alkalmazását.

- A hallgató a mezőgazdasági gyakorlati látogatások alapján tudja elmagyarázni az állattenyésztésre vonatkozó egyedi tenyésztési eljárásokat, és tudja azokat otthoni környezetben alkalmazni.
- A hallgató tudatosan viszonyul a közös agrárpolitikához és annak a szlovákiai mezőgazdasági termelésre gyakorolt hatásához.
- A hallgató tudatosan viszonyul a mezőgazdasághoz és annak környezetre gyakorolt hatásához
- A hallgató kompetenciáján belül aktívan tevékenykedik a pedagógiai műveltségterületeken, felelősséget vállal a mezőgazdasági technikákkal és gyakorlatokkal szembeni előítéletek kiküszöböléséért, és azok mindennapi életére gyakorolt hatásának ismertetéséért.

Tantárgy vázlat:

Az alkalmazott biológia rész tananyaga:

1. Laboratóriumi szabályok, mikrobiológiai laboratóriumi felszerelések.
2. Sterilizálás száraz és nedves hővel, szűrésel, sugárzással, pasztörözés. Dezinficiálás vegyi anyagokkal.
3. Kultivációs technikák, táptalajok, eredet szerinti felosztásuk, állag szerinti felosztásuk, felhasználásuk, táptalajok készítése. Oltási technikák, oltás oltókaccsal oltás szélesztőbottal-
4. Mikroszkópozás sötét mezőben, natív preparátumok megfigyelése.
5. Baktériumok és gombák állandó preparátumainak mikroszkópos vizsgálata, megfigyelése.
6. Festési technikák, vitális festés és Gram féle festési módszer, tárgylemezek rögzítési technikái
7. Mikroorganizmusok azonosítása morfológiai jellemzőik szerint.
8. Mikroorganizmusok szaporodásának gátlása sugárzással és antibiotikumokkal, baktériumok szaporodásának gátlása.
9. Élelmiszer-mikrobiológia a gyakorlatban. Az Aspergillus és Penicillium nemzetséghez tartozó gombák megfigyelései. Az élesztő hatásának nyomon követése különböző élelmiszermintákban.
10. A penicilin növekedésének megfigyelése gyümölcsökön mikroszkóppal
11. A tartósítószer hatása a baktériumok szaporodására.
12. Erjedési folyamat, a folyamat gyorsítása, lassítása, mikroszkopikus gombák, élesztőgombák.
13. Házi feladatok értékelése, jegyzőkönyvek összefoglalása.

A mezőgazdasági termesztéssel összefüggő terepmunka tananyaga - gyakorlati rész:

1. Bevezetés a mezőgazdasági gyakorlatba és a jegyzőkönyvek elkészítési eljárásainak ismertetése
2. Mezőgazdasági üzem gyakorlati ellenőrzése - fókuszban az agrárpolitika
3. Mezőgazdasági üzem gyakorlati ellenőrzése - a növénytermesztésre fókuszálva
4. Mezőgazdasági üzem gyakorlati ellenőrzése - a növénytermesztésre fókuszálva
5. Mezőgazdasági üzem gyakorlati ellenőrzése - az állattenyésztésre fókuszálva
6. Mezőgazdasági üzem gyakorlati ellenőrzése - az állattenyésztésre fókuszálva
7. Jegyzőkönyvek leadása

A mezőgazdaság alapjai – szeminárium

1. A mezőgazdaság eredete és fejlődése
2. A talajművelés alapmodeljei.
3. Vetésforgók a mezőgazdaságban
4. Növénytermesztés és a növénykultúrák gondozása
5. A kultúrnövények eredete és felosztásuk
6. Szántóföldi növények betakarítása
7. Növényvédelem a betegségek és a kártevők ellen.
8. Kertészeti alapismeretek (szőlő, gyümölcs, zöldség).
9. A mezőgazdaság gépesítésének alapjai
10. A termények tárolása és a tárolási eljárások

11. Állattenyésztés I.
 12. Állattenyésztés II.
 13. A mezőgazdaság hatása a környezetre

Szakirodalom:

KEVEI F. KUCSERA J.: Mikrobiológiai gyakorlatok I. 1. vyd. – Szeged: JATEPress, 2002, 134 s.
 KEVEI F., KUCSERA J.: Mikrobiológia I. 1. vyd. – Szeged: JATEPress, 2002, 301 s.
 KEVEI F., KUCSERA J.: Mikrobiológia II. 1. vyd. – Szeged: JATEPress, 1999, 226 s.
 CSETE L, LÁNG I.: A fenntartható agrárgazdaság és vidékfejlesztés : Magyarország az ezredfordulón. - 1. vyd. - Budapest : MTA, 2005. - 313 s. - ISBN 9635084382.
 DERMOT A.: Developing active welfare policy : An Evaluation of the Back To Work Allowance Scheme: WRC Social and Economic Consultant, 2003. - 164 s. - ISBN 0266236.
 KOMONYI E. : Mezőgazdasági alapismeretek. - 1. vyd. - Ungvár : Lira Poligráfcentrum, 2013. - 184 s. - ISBN 978-617-596-129-2.
 NAGY, M., BALÁZS, P.: A jászói kolostorkert = Jasovká kláštorná záhrada. - 1. vyd. - Komárno : Selye János Egyetem, 2017. - 127 s. - ISBN 978-80-8122-228-3.
 MAKOVICKÝ, P.: A mezőgazdaság alapjai: Állattenyésztés. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 94 s. ISBN 978-80-8122-139-2.
 MAKOVICKÝ, P.: Mikrobiológia. 1. vyd. – Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2018, 115 s., ISBN 978 80 8122 235 1.
 SZÉLES, G.: Az agrárgazdaság aktuális kérdései. Budapest : Akadémiai, 2002, 184 s. ISBN 9630560976.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató: Ing. Iveta Szenczióvá, PhD., RNDr. Eva Tóthová Tarová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/CDB/22	Tantárgy megnevezése: Biológia módszertani gyakorlatok
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A félév során a hallgatóknak az alábbi követelményeket kell teljesíteniük. Tesztet kell írni az elméleti tananyagból (50 pont). Egy teljes óravázlat az alapiskola, egy teljes óravázlat írásbeli elkészítése (általános modell alapján) a gimnázium tananyagának átadására és értelmezésére, és az óravázlatok bemutatása. A két óravázlat értékelése a megadott szempontok szerint történik: óravázlat (15-15 pont), bemutatása (5-5 pont), formai előírások, mellékletekkel (5-5 pont). A tantárgy sikeres teljesítésének átfogó értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 – 100% (90 – 100 pont) - B = 80 – 89% (80 – 89 pont) - C = 70 – 79% (70 – 79 pont) - D = 60 – 69% (60 – 69 pont) - E = 50 – 59% (50 – 59 pont) - FX = 0 – 49% (0 – 49 pont) 	
<p>Oktatási eredmények: Tudás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató ismeri a biológia tanítás aktuális helyzetét az alap- és középiskolai oktatásban. - A hallgató tisztában van az oktató-nevelő munka tervezésével. - A hallgató ismeri a tananyag didaktikai elemzését (tartalmi, oktatási, nevelési és módszertani) szempontból. - A hallgató tisztában van az órákra való felkészülés feladataival, az óravázlat megírásának elméleti alapjaival. - A hallgató ismeri a szemléltetés módjait, eszközeit, a tanulókísérletek és gyakorlati vizsgálatok szervezésének feladatait. - A hallgató ismeri a tanórán kívüli tanulás lehetőségeit, annak gyakorlati jelentőségét a természettudományos megismerés folyamatába. - A hallgató tisztában van a differenciálás jelentőségével a korai iskolaelhagyás csökkentése, a sikeres iskolai pályafutás, a pozitív attitűd megerősítésében a biológia oktatás vonatkozásában. - A hallgató ismeri a biológia tanításában használt didaktikai eszközök tárházát. 	

- A hallgató ismeri a természettudományos kompetenciák mérését szolgáló nemzetközi felmérések koncepcióját és az eddigi hazai és nemzetközi eredményeket.

Készségek:

- A hallgató képes egy konkrét választott témán a tananyag didaktikai elemzésére.

- A hallgató képes az órákra való felkészülésre, a teljes óravázlat megírására, általános modell segítségével.

- A hallgató képes az alapiskola és gimnázium biológia tananyag átadásának tervezésére.

- A hallgató képes a biológia oktatás során a differenciálás tervezésére, a gyermekek egyéni sajátosságainak, igényeinek és a korosztály jellemzőinek figyelembevételével.

- A hallgató képes a biológiai módszertan szakirodalmában tájékozódni.

Kompetenciák:

- A hallgató tudatosan és hitelesen képviselni a biológia tanítás jelentőségét és értékeit.

- A hallgató pozitív hozzáállást tanúsít a gyermekek, fiatalok biológiai tudásának bővítésében, képességeik, attitűdjük pozitív formálásában.

Tantárgy vázlata:

1. A biológia jelenlegi helyzete az általános és középiskolai oktatásban. A strukturális és koncepcionális változások okai.

2. A biológia didaktikai rendszere, kötelező és választható tantárgyak.

3. A biológia oktatás célkitűzései az általános és középiskolákban.

4. Az oktató-nevelő munka tervezése. Éves oktatási program tervezése.

5. Tanulási feladatok típusai a teljesítmény a kognitív folyamatok igényessége szempontjából, feladatuk és alkalmazásuk az ismeretszerzés és megszilárdítás, ismétlés szempontjából.

6. A tananyag didaktikai elemzése (tartalmi, oktatási, nevelési és módszertani), és konkrét bemutatása egy választott témán.

7. Az órákra való felkészülés - teljes óravázlat írásbeli előkészítése (általános modell), bemutató az alapiskola és gimnázium tananyagának átadására és értelmezésére.

8. A szemléltetés jelentősége és szervezési módjai, eszközei, tanulókísérletek, gyakorlati vizsgálatok

9. A tanórán kívüli tanulás lehetőségei szakkörök, iskolán kívüli foglalkozások.

10. Differenciálás a biológia oktatásában, felzárkóztatás, tanulmányi versenyek, tehetséggondozás.

11. Eszközök - segédeszközök funkcionális használata az oktatás különböző szakaszaiban. Tankönyvek, tankönyvszatellitek, munkafüzetek, munkalapok, feladatlapok.

12. Nemzetközi felmérések: PISA felmérés (Programme for International Student Assessment) a természettudományos műveltség mérése 15 éves korban, TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) az alapiskola negyedik és nyolcadik évfolyamában.

13. A STEM (Science + Technology + Engineering + Mathematics, Tudomány + Technológia + Mérnöki tudományok + Matematika) és a STEAM (+ Art, Művészet) jelentősége a 21. század oktatásában.

Szakirodalom:

ALBERT, S., FALUS, I., KOVÁTSNÉ NÉMETH, M., NAGY, M., PUKÁNSZKY, B., SOMOGYI, A.: A tanári kompetenciákról /. - 1. vyd. - Komárom : Selye János Egyetem, 2011. - 134 s. - ISBN 978-80-8122-015-9.

BÓNUS, L., NAGY, L. (2020). Didaktikus játékok használata a természettudományos gondolkodás fejlesztésére biológiaórán. Iskolakultúra, 30(1-2), 3-13. <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2020.1-2.3>

KRISKA GYÖRGY KARKUS ZSOLT: A biológia tanításának elmélete és gyakorlata. Eötvös Kiadó, Budapest, 2015. ISBN 978-963-312-217-4 https://www.eltereader.hu/media/2015/03/Kriska_Karkus_READER.pdf
NAGY, L., NAGY, M. T. (2016). Kutatásalapú tanítás-tanulás a biológiaoktatásban és a biológiatanár-képzésben. Iskolakultúra, 26(3), 57-69. <https://doi.org/10.17543/ISKKULT.2016.3.57>
NAGY, M. In: ALBERT, S.: Az iskolai és óvodai oktatási programok kialakításáról. - 1. vyd. - Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2009. - 121 s. - ISBN 978-80-89234-79-0.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató: Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/OB/22	Tantárgy megnevezése: Diplomamunka és annak megvédése
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 8	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei:</p> <p>A szakdolgozat elkészítése során a hallgató a témavezető utasításait és a Selye János Egyetemen íródó záró-, szak-, rigorózus és habilitációs dolgozatok elkészítéséről, regisztrációjáról, az ezekhez való hozzáférésről és archivációjukról szóló rektori irányelvet követi. A szakdolgozat javasolt terjedelme 50–70 oldal (90 000 – 126 000 leütés szóközökkel). A szakdolgozat leadásának határidejét az akadémiai év időbeosztása tartalmazza. A szakdolgozat eredetiségvizsgálata a szakdolgozatok központi nyilvántartásában történik. Ennek eredményéről jegyzőkönyv készül. Az eredetiségvizsgálat a védelem elengedhetetlen feltétele. A szakdolgozat leadásának részét képezi a szakdolgozat digitális másolatainak használatáról szóló, a hallgató és az egyetem által képviselt Szlovák Köztársaság között megkötött licen szerződés.</p> <p>A szakdolgozatot a témavezető és a bíráló értékeli, akik a megadott szempontok alapján készítik el a bírálatukat.</p> <p>A témavezető főként a cél teljesítését, a hallgató önállóságát és a téma feldolgozása során mutatott kezdeményező-készségét, a témavezetővel való együttműködést, a szakdolgozat logikus felépítését, a választott módszereket és módszertant, a dolgozat szakmai színvonalát, a téma feldolgozásának mélységét és minőségét, a dolgozat hasznosságát, eredményeinek felhasználhatóságát, az irodalommal való munkát, a felhasznált források relevanciáját, valamint a dolgozat formai jegyeit, helyesírását, stílusát és eredetiségét értékeli.</p> <p>A bíráló főként a dolgozat témájának aktualitását és megfelelő mivoltát, a dolgozat célját és annak teljesítését, a szakdolgozat logikus felépítését, a fejezetek egymásra épülését és felosztását, az alkalmazott módszerek és módszertan alkalmasságát, a dolgozat szakmai színvonalát, a téma feldolgozásának mélységét és minőségét, a dolgozat hasznosságát, eredményeinek felhasználhatóságát, az irodalommal való munkát, a felhasznált források relevanciáját, valamint a dolgozat formai jegyeit, helyesírását, stílusát és eredetiségét értékeli.</p> <p>Az államvizsga-bizottság a dolgozat eredetiségét, a hallgatói részvétel arányát a tudományos probléma megoldásában, a hallgató önállóságát és tudományos-probléma megoldó képességét értékeli – ide tartozik az irodalmi források felkutatása, a célok megfogalmazása, a módszer kiválasztása, a kutatási anyag kiválasztása, az értékelés képessége, az eredmények vitára bocsátása, az eredmények összefoglalása és prezentációja, valamint jelentősége az oktatási</p>	

folyamatban stb. A bizottság értékeli továbbá az eredmények prezentálásának képességét, beleértve a témával kapcsolatos kérdésekre adott válaszokat, az időbeli korlátok betartását stb. Az államvizsga-bizottság egy nem nyilvános megbeszélés keretében értékeli a védés menetét, és dönt az osztályozásról. Az osztályozás során komplex módon értékeli a szakdolgozat színvonalát és annak megvédését, figyelembe véve a bírálatokat és a védés lefolyását. A bizottság a védést egy összesített jeggyel értékeli. Az értékelés megegyezhet azzal, ami a bírálatokban szerepel, de lehet jobb vagy rosszabb is azoknál, a védés menetétől függően. Az osztályozási skála: A – 100–91%, B – 90–81%, C – 80–71%, D – 70–61%, E – 60–50%. Az a hallgató, aki nem éri el az 50%-ot, nem kap kreditet. A védés és az államvizsga szóbeli-teoretikus részének eredményéről a bizottság elnöke tájékoztat nyilvános keretek között.

Oktatási eredmények:

Ismeretek:

- a hallgató ismeri a tudományos publikáció struktúráját,
- a hallgató önállóan és alkotó módon tudja felhasználni a szakforrásokat,
- a hallgató képes elemezni és értékelni a vizsgált probléma jelenlegi állását a saját szakján,
- a hallgató képes megszerezni és alkalmazni a megszerzett elméleti ismereteket az oktatási gyakorlatban,
- a hallgató megfelelő módon ki tudja választani a kutatási módszereket és eljárásokat, és képes azokat hatékonyan alkalmazni.

Képességek:

- a szakdolgozat számot ad arról, hogy a hallgató ismeri a vizsgált probléma elméleti és gyakorlati vonatkozásait,
- a hallgató képes bemutatni és megvédeni saját szakmai álláspontját az oktatói munka kérdéseivel kapcsolatban, és képes lesz megoldásokat keresni ezekre a problémákra,
- a hallgató rendelkezik az önálló tanulás készségével, ami lehetővé teszi számára a tanulmányok folytatását,
- a hallgató képes megérteni a jelenségek összetettségét, és döntéseket tud hozni akkor is, amikor az információk korlátozottan állnak rendelkezésre, beleértve a társadalmi és etikai felelősséget is a döntések meghozatalánál,
- a hallgató képes összegyűjteni és értelmezni a releváns adatokat (tényeket) a tanulmányi szakján, és olyan döntéseket tud hozni, amelyek figyelembe veszik a társadalmi, tudományos és etikai szempontokat,
- a hallgató képes lesz érvekkel alátámasztani az előadott gondolatokat, valamint képes lesz gyakorlati következtetések levonására és javaslatok megfogalmazására,
- a hallgató képes lesz a szakdolgozat eredményeinek prezentálására,
- a hallgató képes a tudományos integritás és etika elveinek betartására.

Kompetenciák:

- a hallgató képes megfelelő módon kifejezésre juttatni saját nyelvi és szakmai kultúráját, valamint hozzáállását a tanulmányai során felmerülő szakmai kérdésekhez,
- a hallgató képes érvelni, és módszertani szempontból alkalmazni az ismereteit elméleti és gyakorlati síkon egyaránt,
- a hallgató képes az ismereteit átültetni a gyakorlatba, és képes azok megszerezésére,
- a hallgató képes alkotó módon felhasználni ismereteit az alapvető feladatok elvégzése során, tovább képes elemezni a problémát és megszerezni az új ismereteket,
- a hallgató válaszolni tud a témavezető és a bíráló kérdéseire az elvárt színvonalon, s ezáltal képes szakdolgozata sikeres megvédésére.

Tantárgy vázlata:

A szakdolgozat megvédésének menete a következő:

1. A hallgató bemutatja a szakdolgozatát.
2. Elhangzanak a témavezetői és opponensi bírálatok főbb pontjai.
3. A hallgató válaszol a témavezető és a bíráló kérdéseire.
4. Szakmai vita a szakdolgozatról a hallgatónak feltett kérdésekkel.

A szakdolgozat prezentációjának főként az alábbi pontokat kellene tartalmaznia:

1. A témaválasztás rövid indoklása, annak aktualitása és gyakorlati haszna.
2. A dolgozatban kitűzött célok és alkalmazott módszerek megvilágítása.
3. A dolgozat főbb tartalmi kérdései.
4. A hallgató által levont következtetések és javaslatok.

A prezentáció során a hallgató számára biztosított a dolgozat egy példánya, illetve annak elektronikus prezentációja. A hallgató önállóan mutatja be a dolgozatát legkevesebb 10 perc terjedelemben. Eközben használhat számítástechnikai eszközöket.

A védés előtt és során a bizottság számára hozzáférhető a szakdolgozat.

Szakirodalom:

KATUŠČÁK, D. Ako pisať vysokoškolské a kvalifikačné práce. Bratislava: Enigma, 2004.
Aktuálna Smernica rektora o úprave, registrácii, sprístupnení a archivácii záverečných prác na Univerzite J. Selyeho – dostupné na https://www.ujs.sk/documents/Smernica_c.2-2021o_zaverecnych_pracach_.pdf

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató:

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/DS- B/22	Tantárgy megnevezése: Diplomaszeminárium
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A diplomamunka témájában bibliográfia válogatás benyújtása, a kutatási koncepció javaslata és a diplomamunka egy részének (kb. 15 oldal) kidolgozása. A szemináriumon való részvétel kötelező. A hallgatók megírják a záródolgozat egy részét, és beküldik a kiválasztott bibliográfiát. A hallgatók a záródolgozat egy részét és az irodalomjegyzéket nyomtatott formában adják át a tanárnak a kitűzött határidőn belül. Ha a hallgató a kitűzött határidőtől számított 7 napon belül nem adja le munkáját, kreditet nem kap. A munkakört a tanár határozza meg, a formát a Rectori Rendelet (2. sz. 2/2021). A záródolgozatban az idézés technikáját és etikáját kell követni Rectori Rendelet (2. sz. 2/2021). A munka értékelése - a hallgató analitikus-szintetikus gondolkodási folyamatai, - saját véleménynyilvánítás elméleti ismeretekkel alátámasztva, - a problémák és a munkacélok meghatározása, a feldolgozás módja, - munkastruktúra - az egyes részek logikai folytonossága és egyensúlya, - szakirodalmi és információs forrásokkal való munka (felhasználásuk módjának kiválasztása), - a formális munka alapvető követelményeinek való megfelelés, az idézési normák betartása, - a mű esztétikai és nyelvi oldala. Az egyes feladatok százalékos aránya a tanuló összértékelésében. Szemináriumi munka: 20%. Szemináriumi munka: 80%. A tanulónak minden feladatot legalább 50%-ban teljesítenie kell. Teljes hallgatói munkaterhelés: 4 kredit = 100-120 óra A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a tantárgy maximális pontszámának legalább 50%-ának megszerzése. A tantárgy sikerességének átfogó értékelése: - A = 90 - 100% (90 - 100 pont)	

- B = 80-89% (80-89 pont)
- C = 70-79% (70-79 pont)
- D = 60 - 69% (60 - 69 pont)
- E = 50-59% (50-59 pont)
- FX = 0-49% (0-49 pont)

Oktatási eredmények:

Tudás:

A hallgató képes:

- megfogalmazni és ismertetni a szakdolgozat elkészítésének általános követelményeit, ismertetni és jellemezni a szakdolgozat és egyes részeinek (bevezetés, főrész, mellékletek) tartalmi felépítését,
- ismertetni a jelenség, tény, állapot fogalmát, ismertetni a pedagógiai jelenségek kutatási típusait,
- részletesebben ismertetni a zárómunkában szereplő adatgyűjtés alapvető módszereit és azok feldolgozási módjait,
- megnevezni a szakszöveg szerzőjével szemben támasztott alapvető követelményeket, jellemezni és ismertetni a szakszöveg modelljét, tulajdonságait, formai felépítését,
- megnevezni és ismertetni a zárómunkára vonatkozó formai követelményeket,
- meghatározni az absztrakt fogalmát, leírni az absztrakt szerkezetét, jellemezni a minőségi absztrakt jellemzőit, megállapítani az absztrakt készítés során előforduló leggyakoribb hibákat, megkülönböztetni az absztraktot az annotációtól, összefoglalótól, áttekintéstől,
- megmagyarázni az idézet, parafrázis, összeállítás, plágium kifejezéseket, megkülönböztetni az idézetet a parafrázistól, példákkal illusztrálni az idézés és hivatkozás egyes technikáit,
- saját szavaival meghatározni és értelmezni a választott témakörhöz tartozó alapfogalmakat, motívumokat,
- megismerni a munkavégzés alapvető feltételeit,
- tisztázza a munkában használt fogalmakat,
- elméleti szinten elkészíteni (feldolgozni) a zárómunkát minden szükséges kelléssel,
- elemezni és indokolni a munka következtetéseit,
- a megszerzett ismereteket kritikusan elemezni, átértékelni és elméletben felhasználni.

Készségek:

A hallgató képes:

- saját zárómunkájukból projektet írni,
- ismertetni az alapszöveg elkészítésének módszertani szabályait,
- meghatározni a zárómunka problémáját és célját, megfogalmazni a lehetséges hipotéziseket,
- megtervezni a szakdolgozat elkészítésének ütemtervét, beleértve a tartalmat is,
- szakirodalommal dolgozni (primer és szekunder forrásokkal, információkeresés információs könyvtárakban),
- a megszerzett ismeretek alapján logikus és precíz gondolatmegfogalmazású szöveget alkotni, minőségi absztraktot készíteni, bevezetőt, befejezést írni a cikkhez, a zárómunkával szemben támasztott követelmények betartásával,
- ismereteket bemutatni a szakterületen, kezelni annak komplexitását és ítéletet alkotni,
- az etikai és idézési technikák ismereteit alkalmazni szakmai szövegalkotásban,
- helyesen alkalmazni a különféle hivatkozási módszereket, a bibliográfiai hivatkozások rögzítését,
- gyakorlati szinten elkészíteni (feldolgozni) a végső munkát minden szükséges kelléssel,
- elemezni, szintetizálni és összehasonlítani a tudást, és ennek megfelelően megoldási javaslatokat tenni,

- kritikai elemzés alapján következtetéseket és ajánlásokat megfogalmazni a gyakorlatban,
- a megszerzett ismereteket kritikusan elemezni, újraértékelni és a gyakorlatban hasznosítani,
- bemutatni, megvitatni és megindokolni tudásukat a munka kitűzött céljainak tekintetében,
- a tevékenység eredményeit az egész tanulócsoporthoz és a tanár előtt bemutatni, megindokolni azok fontosságát és gyakorlati alkalmazását,
- felkészülni a szakdolgozat nyilvános védésére,
- osztályozni a záródolgozat témájának, valamint magának a szakdolgozatnak az erősségeit és gyengeségeit,
- kritikusan értékelni a módszerek és megközelítések alkalmazásának szükségességét és lehetőségeit a választott munkában, és kreatívan javasolni alkalmazási lehetőségeket,
- a megszerzett ismeretek felhasználásával önállóan új ismereteket szerezni a választott területről,
- az elméleti ismereteket az oktatási gyakorlatban alkalmazni.

Kompetenciák:

A diák

- tisztában legyen azzal, hogy hallgatói és jövőbeni tanári életében a tudományos etika és etikett betartása szükséges és fontos,
- a társadalmi magatartási szabályoknak megfelelően viselkedik,
- elsajátította a szociális protokoll alapjait, tud megfelelően öltözködni, államvizsgát tenni,
- betartja az idézés etikáját,
- meggyőződését, véleményét közvetlenül és őszintén fejt ki, ugyanakkor képes felismerni, hogy a másik félnek is joga van saját véleményéhez,
- viseli a következményeket és vállalja tetteiért a felelősséget.

Tantárgy vázlat:

1. A szakdolgozatok formai előírásai az UJS irányelveiben.
2. A zárómunka fontossága. A tudományos kutatás és publikálás jelentősége.
3. Tudományos integritás és kutatási etika.
4. A zárómunka témájának kiválasztása.
5. A zárómunka feladatai, céljai.
6. A szakdolgozat módszertanának megválasztása.
7. A diplomamunka tartalma. Az egyes részek feldolgozásának tervezése és stratégiája - fejezetek.
8. Könyv- és folyóirat-irodalommal való munka.
9. Internet és online kiadványok használata
10. Felhasznált irodalom idézése, irodalomjegyzék készítése.
11. Kutatás előkészítése és lebonyolítása. Az eredmények feldolgozása, értékelése. Grafikai, táblázatos és képi eszközök, valamint használatuk. Tudományos munka dokumentálása. Záródolgozat mellékletei.
12. Az eredmények megvitatása, következtetések és összegzés.
13. Eredmények bemutatása PowerPoint és poszter segítségével. Felkészülés a szakdolgozat védésére.

Szakirodalom:

A magyar helyesírás szabályai. 2015. Budapest: Akadémiai Kiadó. 12. kiadás. ISBN 978 963 05 9631 2

ECCO, U.: Hogyan írjunk szakdolgozatot? Kairosz, 1987. - 255. - ISBN 9639137537

CHAJDIK, J.: Štatistika jednoducho v Exceli. - 1. vyd. - Bratislava : Statis, 2013. - 340 s. - ISBN 978-80-85659-74-0.

KATUŠČÁK, D.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. 5. vyd. - Nitra : Enigma, 2007. - 164 s. - ISBN 978-80-89132-45-4
MADARÁSOVÁ, J. (red.) 2000. Pravidlá slovenského pravopisu. Bratislava: VEDA. ISBN 8022406554
MARKO J.: Ako písať záverečnú prácu. - 1. vyd. - Zvolen : TU, 2010. - 66 s. - ISBN 978-80-228-2112-4.
MURRAY R.: How to Write a Thesis - 3. vyd. - England : McGraw-Hill Open University Press, 2011. - 326 s. - ISBN 978-0-33-524428-7.
NAGY-GYÖRGY, J.: Valószínűségszámítás és statisztika példatár : POLYGON Jegyzettár - 1.vyd. - Szeged : Szegedi Egyetemi Kiadó POLYGON, 2010. - 111 s.
SILVERMAN, D.: Ako robiť kvalitatívny výskum /. - Bratislava : Ikar a.s., 2005. - 328 s. – ISBN 80-551-0904-4.
Smernica rektora č. 2/2021 o úprave, registrácii, sprístupnení a archivácii záverečných, rigorózných a habilitačných prác na Univerzite J. Selyeho. 2021. Komárno: UJS

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató: Ing. Pavol Balázs, PhD., Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD., Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD., Ing. Iveta Szenczióvá, PhD., RNDr. Eva Tóthová Tarová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/EPI/22	Tantárgy megnevezése: Epidemiológiai alapismeretek
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 1	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Teljes hallgatói munkaterhelés: 1 kredit = 25-30 óra. A tanulók 13 kontaktórán vesznek részt. Önképzéssel 15 órában készül az 50 pontos vizsgára. A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a maximálisan megszerezhető összpontszám legalább 50%-ának elérése. A tantárgy sikeres teljesítésének átfogó értékelése: - A = 90 – 100% (90 – 100 pont) - B = 80 – 89% (80 – 89 pont) - C = 70 – 79% (70 – 79 pont) - D = 60 – 69% (60 – 69 pont) - E = 50 – 59% (50 – 59 pont) - FX = 0 – 49% (0 – 49 pont)	
Oktatási eredmények: Tudás: - A hallgató ismeri az epidemiológia tárgyát, feladatait, történetét. - A hallgató tisztában van a nem-fertőző eredetű betegségek (civilizációs betegségek) epidemiológiájával. - A hallgató tisztában van az epigenetikai tényezők szerepével a betegségek kialakulásában. - A hallgató ismeri a kórokozók rendszerét. - A hallgató ismeri a legfontosabb fertőző eredetű betegségeket. - A hallgató rendelkezik alapvető járványügyi ismeretekkel, ismeri a prevenció típusait. - A hallgató tisztában van közoktatási intézményeknek a prevencióban betöltött szerepével. Készségek: - A hallgató képes az egészségstatisztikai epidemiológiai mutatók hazai és nemzetközi adatainak elemzésére. - A hallgató képes egészségtudományi és neveléstudományi tudását holisztikus szemlélettel és adaptív módon alkalmazni. - A hallgató képes a gyermekek, fiatalok egyéni sajátosságainak, igényeinek és a korosztály jellemzőinek figyelembevételével a járványügyi teendők megszervezésére és lebonyolítására.	

<p>Kompetenciák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató pozitív hozzáállást tanúsít a köznevelési intézmény preventív feladataival és járványügyi teendőivel kapcsolatban. - A hallgató személyes példájával mintaadó szerepet képvisel a betegségek megelőzésben.
<p>Tantárgy vázlat:</p> <p>A tantárgy célja bemutatni a legfontosabb fertőző és nem fertőző eredetű betegségek epidemiológiáját. A fertőző eredetű betegségek járványügyi szempontból releváns jellemzőit, a prevenció fontosságát, a közoktatási intézmények feladatait a megelőzésben.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Az epidemiológia tárgya, alapvető feladatai, története. 2. Nemzetközi, elsősorban európai összehasonlításban a hazai népegészségügyi helyzet alakulása. 3. A legfontosabb nem-fertőző eredetű betegségek epidemiológiája. Az epigenetikai tényezők szerepe a betegségek kialakulásában. 4. A legfontosabb fertőző eredetű betegségek epidemiológiája. A kórokozók rendszere. Bakteriológia, virológia, mycológia, parazitológia. 5. A fertőzés fogalma, befolyásoló tényezői. Fertőző betegség, járvány. Statisztikai alapok. 6. Az immunológiai alapfogalmak, az immunitás fogalma, formái. 7. Fertőző betegségek csoportosítása, a behatolási kapu szerint 1. Légúti fertőzések, gyomor-bél traktus megbetegedései, ételfertőzések, vér- és nyirokrendszer fertőző betegségei. 8. Fertőző betegségek csoportosítása, a behatolási kapu szerint 2. Kültakarón keresztül, szexuális érintkezéssel terjedő megbetegedések. 9. Fertőző betegségek csoportosítása, a behatolási kapu szerint 3. Zoonózisok. 10. Járványtani alapismeretek, a járványtan tárgya, jelentősége. 11. A járványfolyamat mozgatóerői. Járványügyi teendők fertőző betegségek előfordulásakor. 12. A prevenció eszköztára. A közoktatási intézmények feladata a prevencióban. 13. Záróteszt írás.
<p>Szakirodalom:</p> <p>BETINA, V.: Mikrobiológia 1.,2. Bratislava : Slovenská Technická Univerzita, 1993, 472 p. ISBN 8022705764.</p> <p>HORÁKOVÁ, K.: Mikrobiológia 2. Bratislava : Slovenská Technická Univerzita, 1993, 214 s. ISBN 802270525</p> <p>KEVEI F., KUCSERA J.: Mikrobiológia I. 1. vyd. – Szeged: JATEPress, 2002, 301 s.</p> <p>KEVEI F., KUCSERA J.: Mikrobiológia II. 1. vyd. – Szeged: JATEPress, 1999, 226 s.</p> <p>KOPP M.: Epigenetika, epidemiológia és magatartásorvoslás. Magyar Tudomány, 2012, 923-930. http://www.matud.iif.hu/2012/08/06.htm</p> <p>MAKOVICKÝ, P.: Mikrobiológia. 1. vyd. – Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2018, 115 s., ISBN 978 80 8122 235 1.</p> <p>NAGY, M.: Humánbiológia. – 1. vyd. – Komárno – Dunajská Streda: Selye János Egyetem – Lilium Aurum, 2006. – 250 s. – ISBN 8080622833.</p>
<p>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</p> <p>magyar nyelv vagy szlovák nyelv</p>
<p>Megjegyzések:</p>
<p>Tantárgy értékelése</p> <p>Az értékelt hallgatók száma: 0</p>

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oktató: Ing. Pavol Balázs, PhD., Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD., Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD., RNDr. Eva Tóthová Tarová, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022					
Jóváhagyta: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/ETO/22	Tantárgy megnevezése: Etológia
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy elvégzésének feltétele az elméleti és gyakorlati részből álló szemináriumokon való aktív részvétel. A szemináriumok gyakorlati részében a hallgatónak szemináriumi dolgozatot kell készítenie a megszerzett ismeretek alapján. A szemináriumi munkának etológiai jellegű témával kell foglalkoznia és tartalmaznia kell az elsajátított szakkifejezéseket. A szemináriumi dolgozatnak meg kell felelnie a tudományos publikációk tartalmi és formai követelményeinek. A hallgató a szemináriumi dolgozatot a félév végén bírálatra leadja és prezentáció formájában bemutatja (20%). Az elsajátított elméleti tudást záróvizsga formájában mérjük fel a vizsgaidőszakban (80%). Hallgatói munkaterhelés: 3 kredit = 75-90 óra. 26 óra részvétel a kontaktórákon; 20 óra az oktatási projekt elkészítésére, és az órán megadott feladatok elvégzésére; 35-45 órás önálló tanulás; A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a maximálisan megszerezhető pontok legalább 50%-ának megszerzése. A tantárgy sikerességének átfogó értékelése: - A = 90 - 100% (90 - 100 pont) - B = 80-89% (80-89 pont) - C = 70-79% (70-79 pont) - D = 60 - 69% (60 - 69 pont) - E = 50-59% (50-59 pont) - FX = 0-49% (0-49 pont)</p>	
<p>Oktatási eredmények: A hallgató új etológiai ismereteket sajátít el, bővíti az ismereteit új szakkifejezésekkel , képes megérteni és végrehajtani az alapvető etológiai eljárásokat. Tudás: - A hallgató képes a megszerzett ismereteit a biológia tanulási és tanítási folyamatában alkalmazni. - A hallgató megismeri az etológiát mint tudományt, annak fontosságát és az etológiai eljárások helyes alkalmazását.</p>	

- A hallgató bővíti ismereteit az állatok viselkedéséről és az egyes állatfajok tenyésztésének elveiről.

- A hallgató képes etogramot készíteni.

Készségek:

- A hallgató képes megérteni az etológiai fogalmakat, eljárásokat és az alkalmazandó jogszabályi normákat.

- A hallgató képes átfogó szemináriumi munka kidolgozására és az abból származó ismeretek gyakorlati felhasználására.

- A hallgató képes az etogrammal és a megfigyelési eszközökkel dolgozni az etogram létrehozásához.

- A hallgató képes a megszerzett ismereteit a gyakorlatban hasznosítani, és képes az ismereteket előadni más személyek vagy a tanulószámára a jövőbeni tanítási folyamat során.

Kompetenciák:

- A tanuló pozitívabb kapcsolatot és megértést alakít ki az állatokkal, és nagyobb önbizalomra tesz szert saját képességeit illetően.

- A tanuló az egyes állati viselkedéstípusok jobb megértése révén egész életen át tartó ismeretekre tesz szert, ami pozitívan befolyásolja a természethez és az élőlényekhez való viszonyát is.

- A hallgató kompetenciáján belül tevékenykedik a pedagógiai nevelési területeken, felelősséget vállal az etológiai eljárásokkal szembeni előítéletek kiküszöböléséért és azok hatékony gyakorlati alkalmazásáért. A féléves dolgozatok bemutatása és benyújtása.

Tantárgy vázlata:

1. Bevezetés az etológiába.
2. A viselkedés ontogenezise
3. Az agy és a magasabb idegi aktivitás.
4. A tanulás formái.
5. Optikai kommunikáció.
6. A nonverbális kommunikáció eszközei.
7. Akusztikus kommunikáció.
8. Kapcsolattartási viselkedés.
9. Szaglókommunikáció.
10. Csonkító magatartás.
11. Táplálkozási-viselkedés.
12. Reprodukzív viselkedés.
13. A féléves dolgozatok bemutatása, leadása

Szakirodalom:

CSÁNYI V.: Etológia. - 1. vyd. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002. - 755 s. - ISBN 963 19 3230 3.

CSÁNYI V.: Kis etológia. - 1. vyd. - Budapest : Kossuth Kiadó, 2002. - 263 s. - ISBN 963 09 4309 3.

CSÁNYI V.: Etológia és társadalom : Apró írások / Csányi Vilmos. - 1. vyd. - Budapest : Ulpiusház Könyvkiadó, 2005. - 374 s. - ISBN 963 7253 89 0.

BREED, M.D., MOORE, J.: Animal Behavior. Academic Press, Jan 4, 2011 - Science - 496 pages, ISBN 978-0-12-372581-3

LEWIS, D., REZEK, J.: Tajná řeč těla. - 1. vyd. - Praha : Nakladatelství Bondy, 2010. - 256 s. - ISBN 978-80-904471-7-2

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oktató: Ing. Iveta Szencziová, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022					
Jóváhagyta: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/EVO/22	Tantárgy megnevezése: Evolúcióbiológia
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy teljesítésének feltétele a 100 pontos záróvizsga és egy szemináriumi dolgozat elkészítése a tantárgy témáiból. Teljes hallgatói terhelés: 3 kredit = 75-90 óra A hallgató 26 órában kontaktórákon vesz részt. 20 órát dolgozik a szemináriumi munka kidolgozásán, és 30-45 órában önállóan készül a tesztre. A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a tantárgy maximális pontszámának legalább 50%-ának megszerzése. A tantárgy sikerességének értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 - 100% (90 - 100 pont) - B = 80-89% (80-89 pont) - C = 70-79% (70-79 pont) - D = 60 - 69% (60 - 69 pont) - E = 50-59% (50-59 pont) - FX = 0-49% (0-49 pont) 	
<p>Oktatási eredmények: Tudás: - A hallgató az evolúciót természetes folyamatnak tekinti, amely megalapozza és fenntartja az élet létezését a Földön. - A hallgató ismeri az evolúciós folyamatok főbb mechanizmusait. - A hallgató a jelenlegi tudományos ismeretek alapján képes felismerni és megérteni a természetben zajló evolúciós folyamatokat. Készségek: - A hallgató össze tudja hasonlítani a kreacionista elméleteket és az evolúciós elméleteket a Földön. - A hallgató képes kritikusan értékelni az evolúcióval kapcsolatos nézeteket és elfogadni az evolúciót támogató következtetéseket. Kompetenciák: - A hallgató képes tájékozottan állást foglalni a témában.</p>	

- A hallgató képes az evolúciós fejlődésméleletet a környezetében megalapozott tényekkel bemutatni.

Tantárgy vázlat:

- 1., Evolúciós elméletek és kreacionizmus
- 2., Biológiai evolúció
- 3., A mutáció öröklődése
- 4., Természetes szelekció
- 5., Genetikai sodródás, génáramlás
- 6., Az élet eredete
- 7., Az ontogenezis és az életciklus evolúciója
- 8., Az ivaros szaporodás evolúciója és evolúciós következményei
- 9., A viselkedés evolúciója
- 10., Koevolúció, paraziták evolúciója
- 11., Faj, fajképződés
- 12., Kihalás, filogenetika
- 13., Taxonómia, makroevolúció

Szakirodalom:

CSÁNYI, V., MIKLÓSI, Á.: Fékevesztett evolúció : Megszaladási jelenségek az emberi evolúcióban. - 1. vyd. - Budapest : Typotex, 2010. - 180 s. - ISBN 978 963 279 287 3.
FAZEKAS, GY., SZERÉNYI, G.: Biológia I.: Molekulák, élőlények, életműködések. - 3. vyd. - Budapest : Scolar, 2015. - 591 s. - ISBN 978-963-244-568-7.
FAZEKAS, GY., SZERÉNYI, G.: Biológia II.: Ember, bioszféra, evolúció. - 3. vyd. - Budapest : Scolar, 2015. - 573 s. - ISBN 978-963-244-569-4.
FORRÓ, L.: A Kárpát-medence állatvilágának kialakulása. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 2007.
LARSON, E. J.: Az evolúció. - 1. vyd. - Budapest : Európa Könyvkiadó, 2009. - 369 s. - ISBN 978 963 07 8697 3.
MUEHLENBEIN, M.P: Human Evolutionary Biology, Cambridge Un. Press, 2011.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató: Ing. Pavol Balázs, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/VEZ/22	Tantárgy megnevezése: Földtudományok
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 2 / 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 26 / 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 5	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy elvégzésének feltétele a foglalkozásokon való aktív részvétel, melyek egy előadásból, két szemináriumból és egy gyakorlatból állnak. A szemináriumokon belül a kiválasztott geológiai témákról szóló hallgatói előadások is értékelésre kerülnek, ugyanakkor a hallgató a félév során folyamatosan szemináriumi dolgozatot készít, amelyet a szeminárium végén lead. A félév során a hallgató két írásbeli vizsgát tesz, az egyiket a félév közepén, a másikat a félév végén. A záróvizsgán a hallgató a tantervben szereplő szóbeli és írásbeli vizsgával bizonyítja elméleti tudását.</p> <p>Teljes hallgatói munkaterhelés: 5 kredit = 125-150 óra A hallgató 26 órában kontaktórákon vesz részt. 20 órát dolgozik a prezentáción és további 20 órát a szemináriumi munkán.</p> <p>A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a maximálisan megszerezhető pontok legalább 50%-ának megszerzése.</p> <p>A tantárgy sikerességének átfogó értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 - 100% (90 - 100 pont) - B = 80-89% (80-89 pont) - C = 70-79% (70-79 pont) - D = 60 - 69% (60 - 69 pont) - E = 50-59% (50-59 pont) - FX = 0-49% (0-49 pont) 	
<p>Oktatási eredmények: Tudás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató ismeri a tudományterület szakmai terminológiájának alapjait. - A hallgató képes azonosítani a tantárgy alapvető fogalmi, kategorikus és módszertani apparátusát. - A tantárgy elvégzése után a hallgató alapvető ismeretekkel rendelkezik az általános és középiskolai oktatáshoz szükséges földtani tudományágokról. - A hallgató ismeri a Föld exoszféráit és endoszféráit, azok jellemzőit. 	

- A hallgató ismeri a tudományos bizonyítékokon alapuló nézeteket a Föld és a rajta lévő élet eredetéről, fejlődéséről.

Készségek:

- A hallgató képes érzékelni az élettelen természetet, mint az élő természet, beleértve az embert is, létezésének előfeltételét.

- A hallgató képes felismerni az élettelen természet pusztításának problémáit és állást foglalni annak védelme érdekében.

Kompetenciák:

- A hallgató pozitívan viszonyul az élettelen természet sokszínűségéhez.

- A hallgató megérti a filogenezis összefüggéseit.

- A hallgató megfontolt hozzáállásra vezeti környezetét az alapanyag-kitermeléssel kapcsolatban.

Tantárgy vázlat:

Földtudományok - előadás - ásványtan és geológia

1., Bevezetés az ásványtanba és a kristálytanba, történeti fejlődés, alapfogalmak.

2., Rács és kristályszerkezet, Bravais-féle cellák, szimmetria, kristályformák.

3., A kristálytan alaptörvényei (szögállandóság törvénye, a paraméteres törvény vagy a racionalitás törvénye, a zónatörvény)

4., Kristályrendszerek I.

5., Kristályrendszerek II.

6., Kristályok szerkezeti tulajdonságai.

7., Kristálykémia, - A kristályos anyagok atomjainak tulajdonságai, kémiai kötése és tulajdonságai.

8., Az ásványok fizikai tulajdonságai.

9., Amagmás kristályosodás Bowen-féle reakciósémája - ásványok és kőzetek képződése a magma megszilárdulásának előkristályosodási folyamataiban.

10., A magmás kristályosodás Bowen-féle reakcióvázlata - kőzetképző ásványok (olivinek, piroxének, amfibolok, filoszilikátok) és kőzetek képződése a főkristályosodás folyamataiban I.

11., A magmás kristályosodás Bowen-féle reakciósémája - ásványok (tektoszilikátok, zeolitok) és kőzetek képződése a főkristályosodás folyamataiban II.

12., A magmás kristályosodás Bowen-féle reakcióvázlata - ásványok és kőzetek képződése a magma megszilárdulásának utószakaszában.

13., Ásványi anyagok, mint alapanyagok.

Földtudományok - szeminárium I. - geológia

1., Bevezetés a földtani tudományok tanulmányozásába, a geológia fogalma és feladatai, rövid geológiatörténet.

2., a Föld exoszférája.

3., A Föld endoszférái.

4., A litoszféra alapvető jellemzői.

5., Magmás kőzetrendszer, magmatizmus - a magma eredete, jellemzői, a magmatizmus és a vulkanizmus típusai.

6., Üledékes kőzetrendszer - mállási tényezők, mállás - fizikai és kémiai.

7., A mállott anyagok eróziója, szállítása és felhalmozódása, szállítási mechanizmusai és megnyilvánulásai.

8., Az üledékek típusai és jellemzőik.

9., Üledékes környezet az óceáni és kontinentális kérgen.

10., Az üledékes kőzetek diagenézise és képződése.

11., Metamorf kőzetrendszer - metamorf folyamat, metamorf környezet, ásványi átalakulások, a kiválasztott kőzetek metamorfizmusai.

12., Kőzettípusok kölcsönös átalakulásai.

13., Alkalmazott geológia.

Földtudományok - szeminárium II. - paleontológia

1., A világegyetem és a benne lévő Föld keletkezése és fejlődése.

2., A Föld eredete és fejlődése az űrben.

3., A lemeztectonika elméletének eredete és fejlődése.

4., A lemezmozgással kapcsolatos globális földtani jelenségek.

5., A kor meghatározásának módszerei. A rétegtani alapismeretek.

6., Földtörténeti kor és geokronológia.

7., A Föld és a rajta élő élet fejlődése az archaikumban.

8., A Föld és a rajta lévő élet fejlődése a proterozoikumban.

9., A Föld és a rajta lévő élet fejlődése a paleozoikumban - hegységképző folyamatok, kőzetek.

10., A Föld és a rajta lévő élet fejlődése a paleozoikumban - élő természetben (általános jellemzők).

11., A Föld és a rajta lévő élet kialakulása a mezozoikumban és a kainozoikumban - hegységképző folyamatok, kőzetek.

12., A Föld fejlődése és élete a mezozoikumban és a kainozoikumban - élő természetben (általános jellemzők).

13., A Kárpátok és a Kárpát-medence fejlődése a földtörténeti időkben.

Földtudományok - gyakorlat - paleontológia

1., Földi életelmélet - kreacionista, tudományos

2., A bioszféra kialakulását lehetővé tevő feltételek a Földön.

3., Fossilizáció - a kihalt élőlényekkel kapcsolatos ismeretek megszerzése.

4., Evolúció - az élő szervezetek fejlődésének hajtóereje.

5., Taxonok kihalása - geotörténeti határok.

6., Földtudományi tanulmányok.

7., Növények és állatok, valamint az ember - alsóbbrendű növények és gerinctelenek rendszertani csoportjainak fejlődése.

8., Növények és állatok, valamint az ember - gerinctelen állatok taxonómiai csoportjainak fejlődése.

9., Növény- és állatrendszertani csoportok, valamint az ember - magasabb rendű növények fejlődése.

10., Növények és állatok, valamint ember rendszertani csoportjainak fejlődése.- gerincesek I. (halak, kétélűek, hüllők, madarak).

11., Növények és állatok, valamint az ember - gerincesek rendszertani csoportjainak kialakulása II. (emlősök és emberek).

12., Földtudományi tanulmányok ellenőrzése.

13., A geológiai tényezők és az ember hatásának lehetséges forgatókönyvei a Föld és a rajta lévő élet fejlődésére.

Szakirodalom:

BÁLDI T. (2003): A történeti földtan alapjai - 1. vyd. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 308 s. - ISBN 963 19 4514 6.

ČABALOVÁ D. a kol.: Geológia. - 3. vyd. dotlač. - Bratislava : STU, 2012. - 211 s. - ISBN 978-80-227-3644-2.

FARIEL, R. E. a kol.: Earth Science. - 1. vyd. - Menlo Park : Addison-Wesley, 1987. - 642 s. - ISBN 0-201-21451-2.

GÉCZY B., (1986): Óslénytan. Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 17 9501 2.

GÉCZY B., (1993): Ósállattan. Invertebrata Paleontologia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 18 46007 5

GÉCZY B., (1994): Ősállattan. Vertebrata Paleontologia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 18 4325 4

HÁLA, J. (2006): Ásványok, kőzetek, hagyományok. 2. vyd. - Budapest, 2006. - 262 s. - ISBN 963 567 034 6.

MIKLÓS, L., IZAKOVIČOVÁ, Z.: Atlas of representative geosystems of Slovakia. - 1. vyd. - Banská Štiavnica : Slovak Academy of Sciences, 2006. - 123 s. - ISBN 80-969272-5-6.

PÁPAY L.: Kristályok, ásványok, kőzetek. - 1. vyd. - Szeged : JATEPress, 1998. - 382 s.

SÜMEGI P.: A negyedidőszak földtani és öskörnyezettani alapjai. - 1. vyd. - Szeged : JATEPress, 2001. - 262 s. - ISBN 963 482 524 9.

SZAKÁLL S.: Ásványrendszertan. - 1. vyd. - Miskolc : Miskolci Egyetemi Kiadó, 2005. - 336 s. - ISBN 963 661 672 1.

SZEDERKÉNYI T.: Ásvány-kőzettan. - 1. vyd. - Szeged : JatePress, 2001. - 112 s.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató: Ing. Pavol Balázs, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/GEN/22	Tantárgy megnevezése: Genetika
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 / 1 A tanulmányok ideje alatt: 26 / 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 5	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy teljesítésének általános feltételei: aktív hallgatói részvétel az elméleti és gyakorlati részből álló foglalkozásokon. A hallgató bekapcsolódása a kijelölt gyakorlati és elméleti feladatokba (30%) - részvétel az előadások alatti elemzésekben és beszélgetésekben (5%) - projekttervezés oktatási tevékenységhez (5%) - szóbeli vizsga (60%) A jegyzőkönyv értékelési kritériumai: - a jegyzőkönyvek tartalma (50%) - a jegyzőkönyvek formális aspektusa (10%) - manuális készségek (40%) Teljes hallgatói munkaterhelés: 5 kredit = 125-150 óra - 39 óra kontaktórákon való részvétel; 11 óra jegyzőkönyv készítés; 20 óra a nevelési-oktatási tevékenység és a tanórákon rendelt feladatok projektjének elkészítése; 55-70 óra önálló tanulás; A tantárgy sikeres teljesítésének feltétele a maximálisan megszerezhető összpontszám legalább 50%-ának elérése. A tantárgy sikeres teljesítésének átfogó értékelése: - A = 90 – 100% (90 – 100 pont) - B = 80 – 89% (80 – 89 pont) - C = 70 – 79% (70 – 79 pont) - D = 60 – 69% (60 – 69 pont) - E = 50 – 59% (50 – 59 pont) - FX = 0 – 49% (0 – 49 pont)</p>	
<p>Oktatási eredmények: Tudás: - A hallgató képes jellemezni a genetika alapfogalmait, elmagyarázni a genetika alapelveit - A hallgató ismereteket szerez a kiválasztott mutációk tünettanáról, az öröklődés típusairól, a citogenetika alapjairól, a populációgenetikáról és a genetikai elemzés módszereiről Készségek:</p>	

- A hallgató megérti az öröklődés törvényeit (klasszikus és populációgenetika)
- A hallgató képes genetikai ismereteit kifejezni és tanítási gyakorlatában hasznosítani
- A hallgató képes alapvető genetikai laboratóriumi gyakorlatok elvégzésére
- A hallgató képes elmagyarázni a genetika jelentőségét

Kompetenciák:

- A hallgató áttekintést kap a genetikai alapelvek működéséről, valamint az egészséget leggyakrabban befolyásoló betegségekről, ezáltal pozitív hozzáállást alakít ki egészsége védelmére, megőrzésére.

Tantárgy vázlat:

1. Bevezetés a genetikába. A genetikai terminológia alapjai.
2. A genetikai információ molekuláris alapjai – a DNS és az RNS szerkezete és típusai.
3. Replikáció, transzkripció, transláció, genetikai kód (példák, kijelölt feladatok megoldása).
4. A sejtosztódás szabályszerűségei – sejtciklus, sejtciklus szabályozás, sejt differenciálódás. Programozott sejthalál – apoptózis, programozatlan sejthalál – nekrozis, sejtöregedés.
5. A szaporodás szabályszerűségei, a szaporodás típusai – ivartalan, ivaros szaporodás. Gametogenezis, spermatogenezis, apomixis, in vitro megtermékenyítés.
6. Az öröklődés kromoszómális alapjai – kromoszómák szerkezete és száma, prokarióta és eukarióta kromoszómák.
7. Az élőlények öröklődése – monogénis öröklődés, töbttényezős öröklődés, poligénis öröklődés, extranukleáris öröklődés.
8. Mendel öröklési szabályai – törvények, példák, a kijelölt feladatok megoldása. Morgan szabályai – génkötés, formák, fázisok, példák, kijelölt feladatok megoldása.
9. Mutációk – mutációk osztályozása (spontán, indukált, mitokondriális, szomatikus, gén), mutagének, mutációk és a környezet. Kromoszóma-rendellenességek – számszerű, szerkezeti, kromoszóma-rendellenességek okai.
10. Az ontogenezis génszabályozása – szabályozás a zigóta állapot során, sejt differenciálódás és embrionális indukció, nemi ontogenezis emlősökben, emberekben, stb. Morfológiai fejlődési hibák – természetes, gyógyszerészeti, ipari, mezőgazdasági, anyagcsere-teratogének.
11. Torzfejlődésű és halálos hatású mutációk. Genetikailag meghatározott kóros állapotok – autoszómák, gonoszómák numerikus aberrációi, kromoszómák szerkezeti aberrációi.
12. Populációgenetika – a populáció genetikai szerkezete, autogám és panmiktikus populáció modellje, a genetikai egyensúly Hardy-Weinberg törvénye (példák, a kijelölt feladatok megoldása), a populáció génállománya, migrációja, a populáció adaptív értéke és genetikai terhelése.
13. A genetikában alkalmazott vizsgálati módszerek – hibridológiai, genealógiai, gemeliológiai, citogenetikai, molekuláris genetikai és mások. Prenatális diagnosztika – prenatális diagnosztika invazív és non-invazív módszerei, FDD-MB módszer.

Szakirodalom:

- CAMPBELL, A. M., HEYER, L. J. Genomika, proteomika, bioinformatika - 1. vyd. - Budapest : Medicina Könyvkiadó Rt., 2004. - 381 s. - ISBN 963 242 882 X.
- HOFMANOVÁ, B., MAJZLÍK, I., MACH, K., VOSTRÝ, L. Genetika se základy biometriky : Návody na cvičení. - 1. vyd. - Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2008. - 126 s. - ISBN 978-80-213-1800-7.
- MARÓY, P. Genetika BS - 3. vyd. - Szeged : Jate Press, 2014. - 281 s. - ISBN 978-963-306-003-2.
- MARÓY, P. Haladó genetika - 1. vyd. - Szeged : JatePress, 2010. - 135 s. - ISBN 978-963-482-977-5.

PECSENYE K. Populációgenetika - 1. vyd. - Nagykovácsi : Pars Kft., 2006. - 401 s. - ISBN 963 06 0325 X.

PORÁČOVÁ, J., NAGY, M. a kol.: General and Applied Biochemistry for Natural-Sciences – 1. vyd. – Budapest: Műszaki Pedagógia Tanszék, 2021. – 223 s. – ISBN 978-963-421-847-0.

PORÁČOVÁ, J., VAŠKOVÁ, J., NAGY, M. a kol. 2015. Všeobecná genetika. Prešov: FHPV PU. 397 s. ISBN 978-80-555-1523-6.

PORÁČOVÁ, J., MARIYCHUK, R., NAGY, M. a kol.: Základné biochemické procesy organizmov – 1. vyd. – Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied - 2015. – 343 s. – ISBN 978-80-555-1514-4.

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

SNUSTAD, D. P., SIMMONS, M. J. 2009. Genetika. Brno: Masaryková univerzita. 894 s. ISBN 978-80-210-8613-5.

SRŠEŇ, Š., SRŠŇOVÁ, K. 2005. Základy klinickej genetiky a jej molekulárna podstata.

4. prepracované a rozšírené vydanie. Martin: Osveta. 445 s. ISBN 80-8063-185-9.

YONG-KYU KIM. Handbook of Behavior Genetics - 1. vyd. - New York : Springer, 2009. - 560 s. - ISBN 978-0-387-76726-0.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

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

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/ANT/22	Tantárgy megnevezése: Integrált antropológia
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy teljesítésének általános feltételei: aktív hallgatói részvétel az elméleti és gyakorlati részből álló foglalkozásokon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - a hallgató bekapcsolódása a gyakorlati és elméleti feladatokba (20%). - bekapcsolódás az elemzésekbe és a vitákba az előadások során (10%) - projekttervezés oktatási tevékenységhez (10%) - szóbeli vizsga (60%) <p>Az írásbeli munkák értékelésének szempontjai</p> <ul style="list-style-type: none"> - tartalom (90%) - formai követelmények (10%) <p>Teljes hallgatói munkaterhelés: 4 kredit = 100-120 óra</p> <ul style="list-style-type: none"> - 26 óra kontaktórákon való részvétel; 20 óra a nevelési-oktatási tevékenység projektjének és a tanórákon elrendelt feladatoknak az elkészítése; 54-74 óra önálló tanulás; <p>A tantárgy sikeres teljesítésének feltétele a maximálisan megszerezhető összpontszám legalább 50%-ának elérése.</p> <p>A tantárgy sikeres teljesítésének átfogó értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 – 100% (90 – 100 pont) - B = 80 – 89% (80 – 89 pont) - C = 70 – 79% (70 – 79 pont) - D = 60 – 69% (60 – 69 pont) - E = 50 – 59% (50 – 59 pont) - FX = 0 – 49% (0 – 49 pont) 	
<p>Oktatási eredmények: Tudás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató képes jellemezni a genetika alapfogalmait, elmagyarázni az antropológia alapelveit - A hallgató ismereteket szerez a humán evolúció bizonyítékairól, a származáselméletekről, emberi kultúrákról, a leletek datálási módszereiről, a primáták rendszertanáról, az ember morfológiai variabilitásáról, valamint az antropológia kutatási módszereiről <p>Készségek:</p>	

- A hallgató megérti és megérteti az evolúciós fejlődés törvényszerűségeit
- A hallgató képes antropológiai ismereteit kifejteni és tanítási gyakorlatában hasznosítani.
- A hallgató képes alapvető antropológia kutatási feladatok elvégzésére
- A hallgató képes elmagyarázni az antropológia jelentőségét

Kompetenciák:

- A hallgató áttekintést kap a humán filogenézisről, valamint származásunkról, ezáltal toleráns hozzáállást alakít ki.

Tantárgy vázlat:

1. Bevezetés az integráló antropológiába. Kreationizmus és evolucionizmus
1. Ember kontra állat - különbségek és párhuzamok
2. Rudimentumok és atavizmusok
3. Az evolúció anatómiai, sejtes, molekuláris-biológiai és genetikai bizonyítékai
4. Az evolúció etológiai, pszichológiai, patológiai és közvetlen bizonyítékai
5. mt-MRCA és Y-MRCA és más emberi eredetű elméletek
6. A leletek (emberi maradványok) relatív és abszolút datálási módszerei
7. Az őskor és az ókor legfontosabb kultúrái
8. A főemlősök rendszertana és általános jellemzői
9. Prosimii és Anthropeidea - a közelmúlt képviselőinek jellemzői
10. Hominidae - a fosszilis képviselők jellemzői
11. Antropotaxonómia - az egyes kontinensek lakóinak fizikai és etnikai jellemzői, rasszizmus, etika.
12. Az ember morfológiai változékonysága - eredettényezők, osztályozás, statikus és dinamikus antropometriai mérések
13. Tudományos kutatás - mintavétel és adatok statisztikai feldolgozása az antropológia területén

Szakirodalom:

- BODZSÁR, E., ZSÁKAI, A.: Humánbiológia: Gyakorlati kézikönyv. - 1. vyd.- Budapest: Elte
 CICHÁ, M. Integrální antropologie - 1. vyd. - Praha : Triton, 2014. - 421 s. - ISBN
 978-80-7387-816-0. Eötvös Kiadó, 2004 – 300 s. – ISBN 963 463 653 5.
 FARKAS L., GY. Fejezetek a biológiai antropológiából 1 - 1. vyd. - Szeged : JATEPress, 2000. -
 265 s.
 FARKAS L., GY. Fejezetek a biológiai antropológiából 2 - 1. vyd. - Szeged : JATEPress, 2000. -
 125 s.
 GYENIS, Gy. Humánbiológia : A hominidák evolúciója - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó,
 2001. - 228 s. - ISBN 963 1921 11 5.
 MADER, S. S.: Human biology. - 11. vyd. - Boston: Wm. C. Brown Publishers, USA, – 2008. -
 600 s. - ISBN 0-978-0-07-016778-0.
 NAGY, M.: Humánbiológia. – 1. vyd. – Komárno – Dunajská Streda: Selye János Egyetem –
 Lilium Aurum, 2006. – 250 s. – ISBN 8080622833.
 WULF, Ch. Az antropológia rövid összefoglalása - 1. vyd. - Budapest : Enciklopédia Kiadó,
 2007. - 323s. - ISBN 963 9655 09 0.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oktató: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022					
Jóváhagyta: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/KRZ/22	Tantárgy megnevezése: Kultúrnövények és gazdasági állatok
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: Kultúrnövények tananyagrésze A félév végén a hallgató tesztet ír (50 pont). Továbbá szemináriumi dolgozatot és prezentációt készít egy kiválasztott kultúrnövényről. Az értékelés: a felhasznált irodalom relevanciája (25 pont), bemutatás (25 pont). Végző értékelés: az A értékelés eléréséhez 90-100% elérése szükséges; B minősítésnél 80-89%; 70-79%-os C minősítéshez; D értékelésre 60-69%, E értékelésre pedig 50-59%-a az összpontszámnak.</p> <p>Állattenyésztés tananyagrésze A tantárgy elvégzésének feltétele az elméleti és gyakorlati részből álló foglalkozásokon való aktív részvétel. A tantárgy során megszerzett tudás gyakorlati részében a hallgatónak szemináriumi dolgozatot kell készítenie. A szemináriumi munka szakkifejezésekből és tenyésztési jellegű témákból áll majd. A szemináriumi dolgozatnak meg kell felelnie a tudományos írás tartalmi és formai követelményeinek. A félév végén a hallgató a szemináriumi dolgozatot vizuális prezentáció formájában bemutatja, a szöveges részt pedig bírálatra bocsátja (100%). A szemináriumi munka pontmegosztása: téma és terjedelem bemutatása (20%), szakirodalmi áttekintés és hivatkozás bemutatása (20%), a téma elemzése és grafikus értékelése (20%), következtetések levonása és javaslatok megfogalmazása (20%), kidolgozottság és formai követelmények (20%).</p> <p>Teljes hallgatói munkaterhelés: 2 kredit = 50-60 óra 26 óra kontaktórákon való részvétel; 20 óra a nevelési-oktatási tevékenység projektjének és a tanórákon kiadott feladatoknak elkészítése; 10-20 óra önálló tanulás;</p> <p>A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a tantárgy maximális pontszámának legalább 50%-ának megszerzése.</p> <p>A tantárgy sikerességének átfogó értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 - 100% (90 - 100 pont) - B = 80-89% (80-89 pont) - C = 70-79% (70-79 pont) - D = 60 - 69% (60 - 69 pont) - E = 50-59% (50-59 pont) 	

- FX = 0-49% (0-49 pont)

Oktatási eredmények:

A hallgató új ismereteket sajátít el a termesztett növényekről és az állattenyésztésről, bővíti a szakkifejezések ismereteit, képes tudását átadni.

Tudás:

- A hallgató képes a megszerzett ismereteit a biológia tanulási és tanítási folyamatában alkalmazni.
- A hallgató megismeri a kultúrnövényeket, azok eredetét, gazdasági csoportjait.
- A hallgató megismeri az állattenyésztés alapvető típusait és a tenyésztésük technológiai eljárásait.
- A hallgató alapvető ismereteket szerez a szlovákiai mezőgazdasági termelés működésének ökológiai vonatkozásairól.
- A hallgató ismereteket szerez a növénytermesztés és az állattenyésztés kapcsolatáról, az ország gazdálkodási módjairól és azok fenntarthatóságáról.

Készségek:

- A hallgató képes megérteni az agrotechnikai fogalmakat, eljárásokat, valamint a mezőgazdasági szempontból fontos munkákat.
- A hallgató képes átfogó szemináriumi munka kidolgozására és az abból származó ismeretek gyakorlati felhasználására.
- A hallgató képes a gyakorlatban alkalmazni a megszerzett ismereteket, és a jövőbeni tanítási folyamat során képes azokat más személyek vagy tanulók számára értelmesen átadni.

Kompetenciák:

- A hallgató pozitívabb viszonyt alakít ki a termesztett növényekkel, az állattartással és az állattartási gyakorlatokkal, valamint, nagyobb önbizalmat alakít ki saját képességeiben.
- A hallgató a tenyésztési tevékenységek jobb megértése révén egész életre szóló ismeretekre tesz szert, ami pozitívan befolyásolja a természethez és a talajhoz való hozzáállását is.
- A hallgató kompetenciáján belül tevékenykedik a pedagógiai műveltségterületeken, felelősséget vállal a mezőgazdasági termelésszembeni előítéletek felszámolásáért, azok hatékony gyakorlati alkalmazásáért.

Tantárgy vázlat:

Kultúrnövényről szóló rész

1. A kultúrnövények nómenklatúrája,
2. A termesztett növények helye a növények rendszerében. - Fajok, fajták.
3. Kultúrnövények kialakításának központjai.
4. Gabonafélék.
5. Ipari növények.
6. Takarmánynövények.
7. Zöldségfélék (burgonyafélék, kabakosok, gyökérzöldségek).
8. Zöldségek (egyéb zöldségcsoportok)
9. Gyümölcsfélék (a gyümölcsfélék egyéb csoportjai)
10. Gyümölcsfélék egyéb csoportjai
11. Fűszernövények
12. Gyógynövények.
13. Dísznövények.

Állattenyésztésről szóló rész

1. A mezőgazdaság eredete és fejlődése.

2. Az állatok házasítása, állatfajták és nemesítésük.
3. Modern technológiák a szarvasmarha-tenyésztésben.
4. Modern technológiák a sertés tenyésztésben.
5. Modern technológiák a juhtenyésztésben.
6. Modern technológiák a baromfitenyésztésben.
7. Modern technológiák a kisállattenyésztésben.
8. Modern technológiák a méhészetben.
9. Modern technológiák a lótenyésztésben.
10. Állatjólét
11. Az állattenyésztés ökológiai vonatkozásai
12. Szemináriumi dolgozatok bemutatása
13. Szemináriumi dolgozatok bemutatása

Szakirodalom:

- TUBA Z., - SZERDAHELYI T., - ENGLONER A., - NAGY J.: Botanika II. - Rendszertan : Bevezetés a növénytanba, algológiába, gombatanba és a funkcionális növényökológiába - 1. vyd. - Budapest : Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó, 2007. - 523 + 62 s. - ISBN 978-963-19-5849-2.
- GOJDIČOVÁ E., MÁRTONFI P., MÁRTONFIOVÁ L.: Botany - Vascular Plants = Botanika - Cievnaté rastliny - 1. vyd. - Ružomberok : Institute of the High Mountain Biology University of Žilina, 2008. - 167 s. - ISBN 978-80-88923-12-1.
- ANTAL J. : A növénytermesztés alapjai = Gabonafélék. - 1. vyd. - Budapest : Mezőgazda, 2005. - 391 s. - ISBN 963 286 205 8.
- ANTAL J.: Gyökér- és gumós növények, hüvelyesek, olaj- és ipari növények, takarmánynövények. - 1. vyd. - Budapest : Mezőgazda, 2005. - 595 s. - ISBN 963 286 206 6.
- ÁNGYÁN JÓZSEF, MENYHÉRT ZOLTÁN. : Alkalmazkodó növénytermesztés, környezet- és tájgazdálkodás / - 1. vyd. - Budapest : Szaktudás Kiadó Ház, 2004. - 559 s. - ISBN 963 9553 14 X.
- SZABÓ F.: Általános állattenyésztés. - 1. vyd. - Budapest : Mezőgazda Kiadó, 2015. - 478 s. - ISBN 978-963-286-711-3.
- NAGY, M., BALÁZS, P.: A jászói kolostorkert = Jasovká kláštorná záhrada. - 1. vyd. - Komárno : Selye János Egyetem, 2017. - 127 s. - ISBN 978-80-8122-228-3.
- 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.
- KOMONYI É.: Mezőgazdasági alapismeretek. - 1. vyd. - Ungvár : Líra Poligráfcentrum, 2013. - 184 s. - ISBN 978-617-596-129-2.
- BEDNÁR V.: Moje najmilovanejšie zvieratá. - 1. vyd. - Bratislava : Regent, 2016. - 75 s. - ISBN 978-80-88904-92-2.
- DERMOT A.: Developing active welfare policy : An Evaluation of the Back To Work Allowance Scheme: WRC Social and Economic Consultant, 2003. - 164 s. - ISBN 0266236.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oktató: Ing. Iveta Szencziová, PhD., Ing. Pavol Balázs, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022					
Jóváhagyta: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/ENV/22	Tantárgy megnevezése: Környezeti nevelés és fenntarthatóság
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A félév során a hallgatóknak az alábbi követelményeket kell teljesíteniük. Tesztet kell írni az elméleti tananyagból (50 pont). Egy projekt tervezése és prezentáció készítése. Értékelése a megadott szempontok szerint történik: projekt tervezete (30 pont), bemutatása (10 pont), formai előírások, mellékletek (projekt napló, reflexió) (10 pont). Teljes hallgatói munkaterhelés: 2 kredit = 50-60 óra A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a maximálisan megszerezhető összpontszám legalább 50%-ának elérése. A tantárgy sikeres teljesítésének átfogó értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 – 100% (90 – 100 pont) - B = 80 – 89% (80 – 89 pont) - C = 70 – 79% (70 – 79 pont) - D = 60 – 69% (60 – 69 pont) - E = 50 – 59% (50 – 59 pont) - FX = 0 – 49% (0 – 49 pont) 	
<p>Oktatási eredmények: Tudás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató képes, ökológiai tudásának birtokában, értelmezni az antropocén korszak globális és lokális problémáit. - A hallgató ismeri az ENSZ fenntartható fejlődési céljait és az ezzel összefüggő nevelési feladatokat. - A hallgató tisztában van a környezeti fenntarthatóságra nevelés iskolai és iskolán kívüli lehetőségeivel. - A hallgató ismeri a projektpedagógia fogalmát, szervezési formáit, módszereit, eszközeit, fajtáit. - A hallgató tisztában van a projekt tervezésével, megvalósításával kapcsolatos elméleti alapokkal és a gyakorlati feladatokkal. <p>Készségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató képes a természetben–társadalomban–gazdaságban jelentkező alapvető problémák ok-okozati összefüggések felismertetésére a tanulókkal. 	

- A hallgató képes a gyermekek egyéni sajátosságainak és a korosztály jellemzőinek figyelembevételével környezeti fenntarthatóságra vonatkozó gyakorlati feladatok megtervezésére.
- A hallgató képes csoportmunkában környezeti fenntarthatóság témában projekt tervezésére és megvalósítására.
- A hallgató képes a projekt dokumentációjának elvégzésére, önreflexióra.
- A hallgató képes alkalmazni a megszerzett ismereteket az öko-tudatos szemlélet átadásában, a fenntartható életforma közvetítésében.
- A hallgató képes a tanulók felelős állampolgárrá fejlődésének elősegítésére.

Kompetenciák:

- A hallgató elkötelezett a konstruktív életvezetés mellett, felelős önmagáért, társaiért, a környezetért.
- A hallgató tudatosan és hitelesen képviselni a környezeti fenntarthatóságra nevelés értékeit.

Tantárgy vázlat:

1. Az antropocén korszak fenntarthatatlan világrendjének okai, az ökológiai, társadalmi, gazdasági hatások következményei, az ENSZ fenntartható fejlődési céljai.
2. A környezeti fenntarthatóságra nevelés fogalmi kerete, a fogalom fejlődése, a környezeti fenntarthatóságra nevelés összefüggése a fenntartható fejlődési célokkal.
3. A környezeti problémák globális és lokális szintje, saját környezetünk lokális problémái, egyéni felelősségünk a problémák megoldásában.
4. A környezeti fenntarthatóságra nevelés iskolai és iskolán kívüli lehetőségei.
5. A projektpedagógia fogalma, szerepe az ismeretek közvetítésében, a képességek, attitűdök fejlesztésében, formálásában.
6. A projektpedagógia tevékenység-központú, feladatorientált tevékenységeinek szervezési formái, módszerei, eszközei.
7. A tanítási-tanulási stratégia lépései a projektpedagógiában.
8. A projektoktatás technikái, tanulói kezdeményezésre épülő technikák; együttműködésre készítő technikák; kreatív felfedeztető, kutató technikák.
9. A projekt fajtái: esztétikai-művészeti alkotás, intellektuális alkotás, materiális eszköz készítése.
10. Projektpedagógia megvalósulása természetes tanulási környezetben, az erdőpedagógia célja, feladata, módszerei.
11. A projekt tervezésének és megvalósításának folyamata.
12. Az önreflexió szerepe a projektpedagógiai munkában.
13. Tesztírás.

Szakirodalom:

- KERÉNYI Attila.: Európa természet és környezetvédelme. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003
- KOVÁTS-NÉMETH, Mária., BODÁNE KENDROVICS RITA.: A környezetpedagógia elmélete és gyakorlata. Palatia Nyomda és Kiadó, Győr, 2015. - 279 s. - ISBN 978-963-7692-64-2.
- KOVÁTS-NÉMETH, Mária.: Fenntarthatóság, pedagógia, kutatás. - 1. vyd. – Győr, NyugatMagyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, 2007. - 227 s. - ISBN 978-963-9364-85-1
- KOVÁTS-NÉMETH, Mária.: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius Kft, Pécs, 2010, ISBN 978-963-9687-18-9

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oktató: Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022					
Jóváhagyta: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/ PPX4/22	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat IV.
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: 20s Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A záró értékelés portfólió jellegű, a pedagógiai gyakorlat alatt kialakított segédanyagokon alapszik. A tantárgy abszolválásának feltételeit A pedagógiai gyakorlat alapelvei az SJE TTK-n című dékáni rendelet szabályozza. A hallgató köteles ezen dokumentum aktív pedagógiai gyakorlatra (PPX4) vonatkozó részei szerint eljárni. A portfólió kötelező részei: <ul style="list-style-type: none"> • A pedagógiai gyakorlat teljesítését igazoló (kitöltött) jegyzőkönyv • A megfigyelt tanórák elemzése és a kitöltött megfigyelői ívek • A letanított órák óravázlata, értékelése, elemzése • A pedagógiai gyakorlat egyéb dokumentumai, mellékletek A tantárgy értékelése: A 100-90%, B 89-80%, C 79-70%, D 69-60%, E 59-50%. Fx értékelés abban az esetben adható, ha a hallgató az összpontszám kevesebb mint 50%-át éri el. A hallgató terhelése: 2 kredit = 50 óra (20 óra pedagógiai gyakorlat: 5 óra hospitáció, 5 óra elemzés (a megfigyelt óráké), 5 óra tanítás, 5 óra elemzés (a letanított óráké)); 30 óra felkészülés: felkészülés a pedagógiai gyakorlatra – konzultáció a gyakorlótanárral, felkészülés az órahallgatásra, felkészülés a letanítandó órákra, a portfólió és a dokumentáció elkészítése)	
Oktatási eredmények: Ismeretek: <ul style="list-style-type: none"> • A hallgató képes megfigyelni és elemezni a felső tagozatos és középiskolás aktivitásokat. • A hallgató képes szakszerűen értékelni a megfigyelt felső tagozatos és középiskolás tevékenységeket és aktivitásokat. • A hallgató képes dokumentálni a megfigyelt felső tagozatos és középiskolás tevékenységeket és aktivitásokat. • A hallgató képes tájékozódni az iskolai dokumentumokban. • A hallgató ismeri az iskola személyzeti struktúráját és anyagi felszereltségét. • A hallgató tisztában van a tanár specifikus tevékenységeivel a tanítási órák folyamán. • A hallgató ismeri és érti az alap- és középiskolák környezetét, kultúráját, tevékenységének szervezését. 	

Készségek:

- Képes azonosítani a személyiség szerkezeti elemeinek különböző megnyilvánulásait, a tanuló pszichológiai folyamatait a tanítás folyamatában és a társadalmi interakciókban.
- Ismeri a tanár sajátos tevékenységeit a nap folyamán, az osztályteremben és a szakterületéhez tartozó tantárgyak tanítása során az általános és középiskolában.
- Meghatározza a tanár által megfogalmazott tanítási célokat, az ezek eléréséhez használt eljárásokat és a célok elérésének mértékét.
- Tudja azonosítani az óra során alkalmazott tanítási módszereket.
- Ismerteti a tanítási folyamatban használt didaktikai segédeszközöket, kommunikációs technológiákat és eszközöket, valamint a számítógépek, interaktív táblák, az internet, speciális oktatási programok és szoftverek, dinamikus rendszerek, interaktív tananyagok és portálok alkalmazásának lehetőségeit a szakterületéhez tartozó tantárgyak oktatásában.
- Ismerteti a tanulói értékelés folyamatait a tanítási folyamatban.
- Meghatározza a tanár tanítási és kommunikációs stílusát, valamint szakmai készségeit.
- Képes feldolgozni, értékelni és reflektálni a megfigyelés eredményeit az oktatáselmélet összefüggésében.
- A tanuló felismeri saját kompetenciaszintjét.
- A hallgató képes a gyakori szakmai problémák azonosítására, a megoldásukhoz szükséges elméleti és gyakorlati háttér felkutatására, megfogalmazására és megoldására (gyakorlati eljárások alkalmazásával a gyakorlatban).
- Képes felismerni a tehetséges tanulókat, a nehézségekkel küzdő vagy sajátos nevelési igényű tanulókat, a hátrányos helyzetű tanulókat, a halmozottan hátrányos helyzetű tanulókat és a különleges bánásmódot igénylő tanulókat, hogy megfelelő tanácsadást nyújtson számukra a munkaerőpiacra való belépéssel kapcsolatban.
- Képes a kreativitás, az önállóság, az individualizáció és az alternativitás elemeit tartalmazó tanítási óra didaktikailag helyes írásbeli előkészítésére (annak minden összetevőjével együtt).
- Képes saját írásos előkészületéről konzultálni a gyakorlótanárral.
- Képes megfelelően előkészíteni, letanítani és értékelni egy adott tanórát.
- A tanuló képes dokumentálni az eredményeket, szakszerűen leírni a reflexiót és az önreflexiót a tervezett, előkészített, végrehajtott és értékelt órával kapcsolatban.

Kompetenciák:

- Állást foglal a megfigyelt jelenségekről a korábbi elméleti ismeretek alapján.
- Önreflexiót folytat, és fogadja a visszajelzéseket a saját teljesítményéről a tanulóktól, a kollégáktól és a gyakorlótanároktól.
- Felelősen mutatja be saját személyiségjegyeit, kommunikációs stílusát, értékeit és szakmai készségeit.
- Visszajelzést ad és értékeli a tanulók tanulási eredményeit a megfelelő oktatási szintre vonatkozó értékelési elvekkel összhangban.
- Elősegíti a tanulók közötti interakciót.
- Elfogadja a tanulók egyéniségének megnyilvánulásait az iskolai osztályon belüli formális társadalmi csoport kontextusában, a tanulók tanulásának sajátosságait, a sajátos oktatási szükségleteket, és a differenciálás elemeit alkalmazza a tanításban.
- A szakterületének diszciplináris-didaktikai elmélete által optimalizált oktatási módszereket, stratégiákat, forrásokat és segédeszközöket, valamint információs és kommunikációs technológiákat alkalmazva valósítja meg a tantermi oktatást.
- Megérti a tanítási elvek, a következmények és a tanulás hatékonysága közötti kapcsolatot.
- Reflektál saját pedagógiai készségeire.

- A hallgató képes lesz a tanári hivatással kapcsolatos önismeret célzott fejlesztésére.
- A hallgató képes lesz önállóan olyan tevékenységeket tervezni, amelyek a tanári szakmával összefüggésben bővítik az ismereteket.
- A hallgató képes lesz a bizalomteljes, segítőkész, bátorító, figyelmes, elfogadó magatartás, nyitottság légkörének megteremtésére, mások munkatílusának felismerésére és kezelésére.
- Optimalizálja a tanulócsoporthat (iskolai osztályterem) légkörét, és a szabályok betartásának és a biztonságos munkakörülményeknek az alkalmazásával, valamint a tanulók motiválásának és aktivizálásának módszereivel ösztönző és nem fenyegető környezetet teremt a tanulók tanításához és tanulásához

Tantárgy vázlata:

Egy gyakorló általános és középiskola külső és belső környezetének megfigyelése és értékelése. Az osztály és az iskola pedagógiai dokumentációjának megismerése és az azzal való munka. A feltételek megteremtésének, a tanórák végrehajtásának és értékelésének megfigyelése az általános iskola felső tagozatán és a középiskolákban. A megfigyelt órák szakmai elemzése a gyakorlótanárral együtt. Az egyes megfigyelt órák folyamatának és eredményeinek dokumentálása. Didaktikai eljárások az írásbeli előkészületek elkészítéséhez (annak minden összetevőjével), konzultáció a gyakorlótanárral. A tanóra megvalósításához szükséges feltételek előkészítése. A megtervezett és előkészített tanóra végrehajtása innovatív stratégiák alkalmazásával, az általános és középiskolák megfelelő oktatási eszközeinek felhasználásával. A tanóra értékelése tervezett és kiválasztott módszerekkel és értékelési eszközökkel a saját szemszögéből, a tanulók szemszögéből (és az önértékelés elemeivel). Szakmai elemzés a gyakorlótanárral: a felkészülés és annak felhasználásának dokumentálása, értékelése, valamint az óra egyéb összetevői. A lehallgatott órák portfóliójának elkészítése az összes összetevőjével együtt, előre meghatározott kritériumok alapján a tanítási gyakorlat vezetője által, az autonómia és az alternativitás alkalmazásával, a didaktika aktuális trendjei alapján.

Szakirodalom:

Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced2_spu_uprava.pdf

Štátny vzdelávací program pre gymnázia v Slovenskej republike ISCED 3A – Vyššie sekundárne vzdelávanie. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced3_spu_uprava.pdf

Zákon č. 245/2008 Z. z. – Zákon o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Bratislava : MŠ SR, 2008 (respektíve aktuálny školský zákon).

Aktuálny vnútorný predpis UJS: Zásady realizácie pedagogickej praxe na Pedagogickej fakulte UJS

Gadušová, Z. a kol.: Mentor Training : Ostrava : Ostravská univerzita, 2021. - online, 268 s. - ISBN 978-80-7599-294-9.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése					
Az értékelt hallgatók száma: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oktató:					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2022					
Jóváhagyta: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/ PPX5/22	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat V.
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: 20s Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A záró értékelés portfólió jellegű, a pedagógiai gyakorlat alatt kialakított segédanyagokon alapszik. A tantárgy abszolválásának feltételeit A pedagógiai gyakorlat alapelvei az SJE TTK-n című dékáni rendelet szabályozza. A hallgató köteles ezen dokumentum aktív pedagógiai gyakorlatra (PPX5) vonatkozó részei szerint eljárni. A portfólió kötelező részei: <ul style="list-style-type: none"> • A pedagógiai gyakorlat teljesítését igazoló (kitöltött) jegyzőkönyv • A megfigyelt tanórák elemzése és a kitöltött megfigyelői ívek • A letanított órák óravázlata, értékelése, elemzése • A pedagógiai gyakorlat egyéb dokumentumai, mellékletek A tantárgy értékelése: A 100-90%, B 89-80%, C 79-70%, D 69-60%, E 59-50%. Fx értékelés abban az esetben adható, ha a hallgató az összpontszám kevesebb mint 50%-át éri el. A hallgató terhelése: 2 kredit = 50 óra (20 óra pedagógiai gyakorlat: 5 óra hospitáció, 5 óra elemzés (a megfigyelt óráké), 5 óra tanítás, 5 óra elemzés (a letanított óráké)); 30 óra felkészülés: felkészülés a pedagógiai gyakorlatra – konzultáció a gyakorlótanárral, felkészülés az órahallgatásra, felkészülés a letanítandó órákra, a portfólió és a dokumentáció elkészítése)	
Oktatási eredmények: Ismeretek: <ul style="list-style-type: none"> • A hallgató képes megfigyelni és elemezni a felső tagozatos és középiskolás aktivitásokat. • A hallgató képes szakszerűen értékelni a megfigyelt felső tagozatos és középiskolás tevékenységeket és aktivitásokat. • A hallgató képes dokumentálni a megfigyelt felső tagozatos és középiskolás tevékenységeket és aktivitásokat. • A hallgató képes tájékozódni az iskolai dokumentumokban. • A hallgató ismeri az iskola személyzeti struktúráját és anyagi felszereltségét. • A hallgató tisztában van a tanár specifikus tevékenységeivel a tanítási órák folyamán. • A hallgató ismeri és érti az alap- és középiskolák környezetét, kultúráját, tevékenységének szervezését. 	

Készségek:

- Képes azonosítani a személyiség szerkezeti elemeinek különböző megnyilvánulásait, a tanuló pszichológiai folyamatait a tanítás folyamatában és a társadalmi interakciókban.
- Ismeri a tanár sajátos tevékenységeit a nap folyamán, az osztályteremben és a szakterületéhez tartozó tantárgyak tanítása során az általános és középiskolában.
- Meghatározza a tanár által megfogalmazott tanítási célokat, az ezek eléréséhez használt eljárásokat és a célok elérésének mértékét.
- Tudja azonosítani az óra során alkalmazott tanítási módszereket.
- Ismerteti a tanítási folyamatban használt didaktikai segédeszközöket, kommunikációs technológiákat és eszközöket, valamint a számítógépek, interaktív táblák, az internet, speciális oktatási programok és szoftverek, dinamikus rendszerek, interaktív tananyagok és portálok alkalmazásának lehetőségeit a szakterületéhez tartozó tantárgyak oktatásában.
- Ismerteti a tanulói értékelés folyamatait a tanítási folyamatban.
- Meghatározza a tanár tanítási és kommunikációs stílusát, valamint szakmai készségeit.
- Képes feldolgozni, értékelni és reflektálni a megfigyelés eredményeit az oktatáselmélet összefüggésében.
- A tanuló felismeri saját kompetenciaszintjét.
- A hallgató képes a gyakori szakmai problémák azonosítására, a megoldásukhoz szükséges elméleti és gyakorlati háttér felkutatására, megfogalmazására és megoldására (gyakorlati eljárások alkalmazásával a gyakorlatban).
- Képes felismerni a tehetséges tanulókat, a nehézségekkel küzdő vagy sajátos nevelési igényű tanulókat, a hátrányos helyzetű tanulókat, a halmozottan hátrányos helyzetű tanulókat és a különleges bánásmódot igénylő tanulókat, hogy megfelelő tanácsadást nyújtson számukra a munkaerőpiacra való belépéssel kapcsolatban.
- Képes a kreativitás, az önállóság, az individualizáció és az alternativitás elemeit tartalmazó tanítási óra didaktikailag helyes írásbeli előkészítésére (annak minden összetevőjével együtt).
- Képes saját írásos előkészületéről konzultálni a gyakorlótanárral.
- Képes megfelelően előkészíteni, letanítani és értékelni egy adott tanórát.
- A tanuló képes dokumentálni az eredményeket, szakszerűen leírni a reflexiót és az önreflexiót a tervezett, előkészített, végrehajtott és értékelt órával kapcsolatban.

Kompetenciák:

- Állást foglal a megfigyelt jelenségekről a korábbi elméleti ismeretek alapján.
- Önreflexiót folytat, és fogadja a visszajelzéseket a saját teljesítményéről a tanulóktól, a kollégáktól és a gyakorlótanároktól.
- Felelősen mutatja be saját személyiségjegyeit, kommunikációs stílusát, értékeit és szakmai készségeit.
- Visszajelzést ad és értékeli a tanulók tanulási eredményeit a megfelelő oktatási szintre vonatkozó értékelési elvekkel összhangban.
- Elősegíti a tanulók közötti interakciót.
- Elfogadja a tanulók egyéniségének megnyilvánulásait az iskolai osztályon belüli formális társadalmi csoport kontextusában, a tanulók tanulásának sajátosságait, a sajátos oktatási szükségleteket, és a differenciálás elemeit alkalmazza a tanításban.
- A szakterületének diszciplináris-didaktikai elmélete által optimalizált oktatási módszereket, stratégiákat, forrásokat és segédeszközöket, valamint információs és kommunikációs technológiákat alkalmazva valósítja meg a tantermi oktatást.
- Megérti a tanítási elvek, a következmények és a tanulás hatékonysága közötti kapcsolatot.
- Reflektál saját pedagógiai készségeire.

- A hallgató képes lesz a tanári hivatással kapcsolatos önismeret célzott fejlesztésére.
- A hallgató képes lesz önállóan olyan tevékenységeket tervezni, amelyek a tanári szakmával összefüggésben bővítik az ismereteket.
- A hallgató képes lesz a bizalomteljes, segítőkész, bátorító, figyelmes, elfogadó magatartás, nyitottság légkörének megteremtésére, mások munkatílusának felismerésére és kezelésére.
- Optimalizálja a tanulócsoporthat (iskolai osztályterem) légkörét, és a szabályok betartásának és a biztonságos munkakörülményeknek az alkalmazásával, valamint a tanulók motiválásának és aktivizálásának módszereivel ösztönző és nem fenyegető környezetet teremt a tanulók tanításához és tanulásához.

Tantárgy vázlata:

Egy gyakorló általános és középiskola külső és belső környezetének megfigyelése és értékelése. Az osztály és az iskola pedagógiai dokumentációjának megismerése és az azzal való munka. A feltételek megteremtésének, a tanórák végrehajtásának és értékelésének megfigyelése az általános iskola felső tagozatán és a középiskolákban. A megfigyelt órák szakmai elemzése a gyakorlótanárral együtt. Az egyes megfigyelt órák folyamatának és eredményeinek dokumentálása. Didaktikai eljárások az írásbeli előkészületek elkészítéséhez (annak minden összetevőjével), konzultáció a gyakorlótanárral. A tanóra megvalósításához szükséges feltételek előkészítése. A megtervezett és előkészített tanóra végrehajtása innovatív stratégiák alkalmazásával, az általános és középiskolák megfelelő oktatási eszközeinek felhasználásával. A tanóra értékelése tervezett és kiválasztott módszerekkel és értékelési eszközökkel a saját szemszögéből, a tanulók szemszögéből (és az önértékelés elemeivel). Szakmai elemzés a gyakorlótanárral: a felkészülés és annak felhasználásának dokumentálása, értékelése, valamint az óra egyéb összetevői. A lehallgatott órák portfóliójának elkészítése az összes összetevőjével együtt, előre meghatározott kritériumok alapján a tanítási gyakorlat vezetője által, az autonómia és az alternativitás alkalmazásával, a didaktika aktuális trendjei alapján.

Szakirodalom:

Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced2_spu_uprava.pdf

Štátny vzdelávací program pre gymnázia v Slovenskej republike ISCED 3A – Vyššie sekundárne vzdelávanie. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced3_spu_uprava.pdf

Zákon č. 245/2008 Z. z. – Zákon o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Bratislava : MŠ SR, 2008 (respektíve aktuálny školský zákon).

Aktuálny vnútorný predpis UJS: Zásady realizácie pedagogickej praxe na Pedagogickej fakulte UJS

Gadušová, Z. a kol.: Mentor Training : Ostrava : Ostravská univerzita, 2021. - online, 268 s. - ISBN 978-80-7599-294-9.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése					
Az értékelt hallgatók száma: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oktató:					
Az utolsó módosítás dátuma: 13.07.2022					
Jóváhagyta: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/ PPX6/22	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat VI.
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: 40s Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 4.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A záró értékelés portfólió jellegű, a pedagógiai gyakorlat alatt kialakított segédanyagokon alapszik. A tantárgy abszolválásának feltételeit A pedagógiai gyakorlat alapelvei az SJE TTK-n című dékáni rendelet szabályozza. A hallgató köteles ezen dokumentum aktív pedagógiai gyakorlatra (PPX6) vonatkozó részei szerint eljárni. A portfólió kötelező részei: <ul style="list-style-type: none"> • A pedagógiai gyakorlat teljesítését igazoló (kitöltött) jegyzőkönyv • A megfigyelt tanórák elemzése és a kitöltött megfigyelői ívek • A letanított órák óravázlata, értékelése, elemzése • A pedagógiai gyakorlat egyéb dokumentumai, mellékletek A tantárgy értékelése: A 100-90%, B 89-80%, C 79-70%, D 69-60%, E 59-50%. Fx értékelés abban az esetben adható, ha a hallgató az összpontszám kevesebb mint 50%-át éri el. A hallgató terhelése: 2 kredit = 50 óra (20 óra pedagógiai gyakorlat: 5 óra hospitáció, 5 óra elemzés (a megfigyelt óráké), 5 óra tanítás, 5 óra elemzés (a letanított óráké)); 30 óra felkészülés: felkészülés a pedagógiai gyakorlatra – konzultáció a gyakorlótanárral, felkészülés az órahallgatásra, felkészülés a letanítandó órákra, a portfólió és a dokumentáció elkészítése)	
Oktatási eredmények: Ismeretek: <ul style="list-style-type: none"> • A hallgató képes megfigyelni és elemezni a felső tagozatos és középiskolás aktivitásokat. • A hallgató képes szakszerűen értékelni a megfigyelt felső tagozatos és középiskolás tevékenységeket és aktivitásokat. • A hallgató képes dokumentálni a megfigyelt felső tagozatos és középiskolás tevékenységeket és aktivitásokat. • A hallgató képes tájékozódni az iskolai dokumentumokban. • A hallgató ismeri az iskola személyzeti struktúráját és anyagi felszereltségét. • A hallgató tisztában van a tanár specifikus tevékenységeivel a tanítási órák folyamán. • A hallgató ismeri és érti az alap- és középiskolák környezetét, kultúráját, tevékenységének szervezését. 	

Készségek:

- Képes azonosítani a személyiség szerkezeti elemeinek különböző megnyilvánulásait, a tanuló pszichológiai folyamatait a tanítás folyamatában és a társadalmi interakciókban.
- Ismeri a tanár sajátos tevékenységeit a nap folyamán, az osztályteremben és a szakterületéhez tartozó tantárgyak tanítása során az általános és középiskolában.
- Meghatározza a tanár által megfogalmazott tanítási célokat, az ezek eléréséhez használt eljárásokat és a célok elérésének mértékét.
- Tudja azonosítani az óra során alkalmazott tanítási módszereket.
- Ismerteti a tanítási folyamatban használt didaktikai segédeszközöket, kommunikációs technológiákat és eszközöket, valamint a számítógépek, interaktív táblák, az internet, speciális oktatási programok és szoftverek, dinamikus rendszerek, interaktív tananyagok és portálok alkalmazásának lehetőségeit a szakterületéhez tartozó tantárgyak oktatásában.
- Ismerteti a tanulói értékelés folyamatait a tanítási folyamatban.
- Meghatározza a tanár tanítási és kommunikációs stílusát, valamint szakmai készségeit.
- Képes feldolgozni, értékelni és reflektálni a megfigyelés eredményeit az oktatáselmélet összefüggésében.
- A tanuló felismeri saját kompetenciaszintjét.
- A hallgató képes a gyakori szakmai problémák azonosítására, a megoldásukhoz szükséges elméleti és gyakorlati háttér felkutatására, megfogalmazására és megoldására (gyakorlati eljárások alkalmazásával a gyakorlatban).
- Képes felismerni a tehetséges tanulókat, a nehézségekkel küzdő vagy sajátos nevelési igényű tanulókat, a hátrányos helyzetű tanulókat, a halmozottan hátrányos helyzetű tanulókat és a különleges bánásmódot igénylő tanulókat, hogy megfelelő tanácsadást nyújtson számukra a munkaerőpiacra való belépéssel kapcsolatban.
- Képes a kreativitás, az önállóság, az individualizáció és az alternativitás elemeit tartalmazó tanítási óra didaktikailag helyes írásbeli előkészítésére (annak minden összetevőjével együtt).
- Képes saját írásos előkészületéről konzultálni a gyakorlótanárral.
- Képes megfelelően előkészíteni, letanítani és értékelni egy adott tanórát.
- A tanuló képes dokumentálni az eredményeket, szakszerűen leírni a reflexiót és az önreflexiót a tervezett, előkészített, végrehajtott és értékelt órával kapcsolatban.

Kompetenciák:

- Állást foglal a megfigyelt jelenségekről a korábbi elméleti ismeretek alapján.
- Önreflexiót folytat, és fogadja a visszajelzéseket a saját teljesítményéről a tanulóktól, a kollégáktól és a gyakorlótanároktól.
- Felelősen mutatja be saját személyiségjegyeit, kommunikációs stílusát, értékeit és szakmai készségeit.
- Visszajelzést ad és értékeli a tanulók tanulási eredményeit a megfelelő oktatási szintre vonatkozó értékelési elvekkel összhangban.
- Elősegíti a tanulók közötti interakciót.
- Elfogadja a tanulók egyéniségének megnyilvánulásait az iskolai osztályon belüli formális társadalmi csoport kontextusában, a tanulók tanulásának sajátosságait, a sajátos oktatási szükségleteket, és a differenciálás elemeit alkalmazza a tanításban.
- A szakterületének diszciplináris-didaktikai elmélete által optimalizált oktatási módszereket, stratégiákat, forrásokat és segédeszközöket, valamint információs és kommunikációs technológiákat alkalmazva valósítja meg a tantermi oktatást.
- Megérti a tanítási elvek, a következmények és a tanulás hatékonysága közötti kapcsolatot.
- Reflektál saját pedagógiai készségeire.

- A hallgató képes lesz a tanári hivatással kapcsolatos önismeret célzott fejlesztésére.
- A hallgató képes lesz önállóan olyan tevékenységeket tervezni, amelyek a tanári szakmával összefüggésben bővítik az ismereteket.
- A hallgató képes lesz a bizalomteljes, segítőkész, bátorító, figyelmes, elfogadó magatartás, nyitottság légkörének megteremtésére, mások munkatílusának felismerésére és kezelésére.
- Optimalizálja a tanulócsoporthat (iskolai osztályterem) légkörét, és a szabályok betartásának és a biztonságos munkakörülményeknek az alkalmazásával, valamint a tanulók motiválásának és aktivizálásának módszereivel ösztönző és nem fenyegető környezetet teremt a tanulók tanításához és tanulásához.

Tantárgy vázlata:

Egy gyakorló általános és középiskola külső és belső környezetének megfigyelése és értékelése. Az osztály és az iskola pedagógiai dokumentációjának megismerése és az azzal való munka. A feltételek megteremtésének, a tanórák végrehajtásának és értékelésének megfigyelése az általános iskola felső tagozatán és a középiskolákban. A megfigyelt órák szakmai elemzése a gyakorlótanárral együtt. Az egyes megfigyelt órák folyamatának és eredményeinek dokumentálása. Didaktikai eljárások az írásbeli előkészületek elkészítéséhez (annak minden összetevőjével), konzultáció a gyakorlótanárral. A tanóra megvalósításához szükséges feltételek előkészítése. A megtervezett és előkészített tanóra végrehajtása innovatív stratégiák alkalmazásával, az általános és középiskolák megfelelő oktatási eszközeinek felhasználásával. A tanóra értékelése tervezett és kiválasztott módszerekkel és értékelési eszközökkel a saját szemszögéből, a tanulók szemszögéből (és az önértékelés elemeivel). Szakmai elemzés a gyakorlótanárral: a felkészülés és annak felhasználásának dokumentálása, értékelése, valamint az óra egyéb összetevői. A lehallgatott órák portfóliójának elkészítése az összes összetevőjével együtt, előre meghatározott kritériumok alapján a tanítási gyakorlat vezetője által, az autonómia és az alternativitás alkalmazásával, a didaktika aktuális trendjei alapján.

Szakirodalom:

Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced2_spu_uprava.pdf

Štátny vzdelávací program pre gymnázia v Slovenskej republike ISCED 3A – Vyššie sekundárne vzdelávanie. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced3_spu_uprava.pdf

Zákon č. 245/2008 Z. z. – Zákon o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Bratislava : MŠ SR, 2008 (respektíve aktuálny školský zákon).

Aktuálny vnútorný predpis UJS: Zásady realizácie pedagogickej praxe na Pedagogickej fakulte UJS

Gadušová, Z. a kol.: Mentor Training : Ostrava : Ostravská univerzita, 2021. - online, 268 s. - ISBN 978-80-7599-294-9.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése					
Az értékelt hallgatók száma: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oktató:					
Az utolsó módosítás dátuma: 13.07.2022					
Jóváhagyta: Dr. habil. PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/PED/22	Tantárgy megnevezése: Talajtan
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy teljesítésének feltétele az írásbeli záróvizsga 100 pontos letétele. Teljes hallgatói munkaterhelés: 2 kredit = 50-60 óra A hallgató 26 óra kontaktórán vesz részt. 25-35 óra önálló tanulással készül a vizsgára. A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a maximálisan megszerezhető pontok legalább 50%-ának elérése. A tantárgy sikerességének értékelése: - A = 90 - 100% (90 - 100 pont) - B = 80-89% (80-89 pont) - C = 70-79% (70-79 pont) - D = 60 - 69% (60 - 69 pont) - E = 50-59% (50-59 pont) - FX = 0-49% (0-49 pont)	
Oktatási eredmények: Tudás: - A hallgató megérti a talajképződés folyamatait. - A hallgató alapvető ismeretekkel rendelkezik a talajok keletkezéséről, a talajok osztályozásáról. - A hallgató ismeri az elterjedt talajcsoportok jellemzőit és típusait. Készségek: - A hallgató képes értékelni néhány talajtulajdonságot. - A hallgató megérti a talaj fontosságát az emberi társadalom számára. - A hallgató érzékeny a környezetében a talajjal való pusztító bánásmódra, és rámutat a talaj további romlásának negatív hatásaira. Kompetenciák: - A hallgató pozitívan viszonyul a környezetében lévő talajok minőségének megőrzéséhez. - A hallgató a talajt dinamikus és folyamatosan fejlődő rendszernek tekinti, amelyet védeni kell.	
Tantárgy vázlata: 1., Talaj, a talaj meghatározása, eredete, fejlődése és összetétele.	

- 2., Talajtulajdonságok és talajállapot-mutatók.
- 3., Talajprofil és morfológiai jellemzői.
- 4., A talajok fizikai és kémiai tulajdonságai.
- 5., Talajok biológiai tulajdonságai.
- 6., Mikro- és makroedafon.
- 7., Talajok rendszerezése. A talajok morfogenetikai rendszere I.
- 8., Talajok morfogenetikai rendszere. II Talajtérképek.
- 9., Talaj a mezőgazdaságban. Talaj a kertészetben.
- 10., Talaj az erdőgazdálkodásban. Talaj a védett területeken.
- 11., Talaj a nemzetgazdaság egyéb ágazataiban. A talaj és a környezet. .
- 12., Emberi társadalom általi földhasználat a településfejlesztés érdekében, települési hulladéktárolás.
- 13., Fenntartható használat kontra talajerózió.

Szakirodalom:

- CSERNI, I.: Talajtan és agrokémia. 1. vyd. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem : Kecskemét, 1995. 206 s.
- STEFANOVITS, P.- MICHÉLI, E.: A talajok jelentősége a 21. században - 1. vyd. Budapest : MTA Társadalomkutató Központ, 2005. 403s. ISBN 963 508 477 3.
- STREĎANSKÝ, J.: Zabezpečenie kvality životného prostredia. Nitra : Vysoká Škola Poľnohospodárska, 1997. 114 s. ISBN 80-7137-340-0.
- SZENDREI, G.: Talajtan. Egyetemi jegyzet. 1. vyd. Budapest : Elte Eötvös Kiadó, 1998. 300 s. ISBN 0003191.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató: Ing. Pavol Balázs, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/ŠS/22	Tantárgy megnevezése: Államvizsga
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: Az államvizsgán a tanulmányok időbeosztása szerinti rendes időben mindazok a hallgatók részt vehetnek, akik a tanulmányaik utolsó évében végzett ellenőrzés során teljesítették a tanulmányi programban foglalt követelményeket. A szóbeli államvizsgán a hallgató számot ad a saját szakján szerzett tudásáról és készségeiről, valamint a vonatkozó szakokkal való interdiszciplináris összefüggésekről. Bizonyítja, hogy képes a megkövetelt és elvárt oktatási céloknak megfelelő módon kiválasztani az oktatás tartalmát, valamint képes azt gazdagítani iskolai és regionális jellemzőkkel. Az államvizsga kollokvium formájában valósul meg, amelynek során a hallgató teljesítményét A-tól FX-ig terjedő skálán értékelik. A jegy beszámítódik a teljes államvizsga-értékelésbe. A szóbeli vizsga értékelése az alábbi osztályozási skála alapján történik: A – 100–91%, B – 90–81%, C – 80–71%, D – 70–61%, E – 60–50%. Az a hallgató, aki nem éri el az 50%-ot, nem kap kreditet. Az államvizsga és a védés eredményéről a bizottság elnöke tájékoztat nyilvános keretek között.</p>	
<p>Oktatási eredmények: Ismeretek: - a hallgató ismereteket szerzett a tanulmányi program kötelező és profiltantárgyaiból, - a hallgató képes definiálni és saját szavaival interpretálni az alapvető fogalmakat, megmagyarázni és leírni az alapvető folyamatokat, jellemezni és alkalmazni a kutatás tudományos módszereit a tantárgy tematikus tervében megadott területeken, - a hallgató képes elemezni és értékelni szakjának eddigi ismereteit, - a hallgató jellemezni tudja a tanítás koncepcióját, fel tudja sorolni annak különböző típusait, és jellemezni tudja a 11–19 éves korosztály tanításának és oktatásának kereteit. Képességek: - a hallgató képes prezentálni a szaktudását, - a hallgató képes az ismeretei átadására, - a hallgató képes megszerezni és alkalmazni a megszerzett elméleti tudást a gyakorlati oktatói tevékenysége során,</p>	

- a hallgató megfelelő módon ki tudja választani az oktatási eljárásokat, és képes azokat alkalmazni,
- a hallgató képes a tanulót a tudás megszerzésének útjára vezetni a tanuló egyéni szükségleteire való tekintettel,
- a hallgató rendelkezik az önálló tanulás készségével, ami lehetővé teszi számára a tanulmányok folytatását.

Kompetenciák:

- a hallgató képes kifejezésre juttatni nyelvi és szakmai kultúráját a szóbeli vizsgán,
- a hallgató a megszerzett ismereteket tágabb kontextusban is tudja használni,
- a hallgató képes a megszerzett ismereteket a gyakorlatba átültetni és azokat megszerezni,
- a hallgató képes alkotó módon felhasználni az ismereteit a feladatok megoldása során, valamint tudja elemezni a problémát és megszerezni az új megoldásokat,
- a hallgató képes az elvárt színvonalon válaszolni a bizottság kérdéseire.

Tantárgy vázlat:

- Genetika, antropológia és alkalmazott biológia
- Földtudományok és ökológia
- A biológia didaktikája

Szakirodalom:

A tanulmányi program információs lapjaiban feltüntetett irodalom

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató:

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/EKO/22	Tantárgy megnevezése: Ökológia
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A félév végén a hallgató tesztet ír (50 pont). Továbbá a szemeszter során szemináriumi dolgozatot és előadást készít egy kiválasztott ökológiai témában. Az értékelés a következők szerint történik: a felhasznált irodalom relevanciája (5 pont), a szakirodalom bemutatása (25 pont), maximum 10 oldal, képekkel, grafikonokkal (10 pont), bemutatás (10 pont). A hallgató szóbeli vizsgát is tesz.</p> <p>Teljes hallgatói munkaterhelés: 4 kredit = 100-120 óra 26 óra kontaktórákon való részvétel; 30 óra nevelési-oktatási tevékenység projektjének és a tanórákon kiadott feladatoknak kidolgozása; 44-64 óra önálló tanulás;</p> <p>A tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a maximálisan megszerzhető pontok legalább 50%-ának megszerzése.</p> <p>A tantárgy sikerességének értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 - 100% (90 - 100 pont) - B = 80-89% (80-89 pont) - C = 70-79% (70-79 pont) - D = 60 - 69% (60 - 69 pont) - E = 50-59% (50-59 pont) - FX = 0-49% (0-49 pont) 	
<p>Oktatási eredmények: Tudás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató ismeri a tudományág szakmai terminológiáját. - A hallgató alapvető ökológiai ismeretekkel rendelkezik. - A hallgató rendszerben látja az az ökológiai folyamatokat, kölcsönhatásokat. - A hallgató átlátja az ember és a természet kapcsolatát, az ember helyét a természetben. - A hallgató ismeri az ember környezet átalakító tevékenységének főbb állomásait, érti ezek természeti, társadalmi, gazdasági következményeit. - A hallgató megérti a környezetember általi túlzott megváltoztatásának kockázatait. <p>Készségek:</p>	

- A hallgató képes önállóan információkat gyűjteni és feldolgozni az ökológiai problémák azonosítására.
- A gyakorlatban is felismerik az ökológiai jelenségeket.
- A hallgató képes az ökológiai ismeretei alapján a kritikus gondolkodásra.
- A hallgató képes az ökológiai alpműveltsége alapján összefüggésében értelmezni az ember környezetromboló hatásának következményeit.
- A hallgató képes a természet rendszereinek mind tökéletesebb megismerésére, az öko-logikus gondolkodás kialakítására,

Kompetenciák:

- A hallgató pozitív hozzáállást tanúsít az ökológiai jelenségekkel kapcsolatban.
- A hallgató környezettudatos szemlélettel rendelkezik, tiszteli az élő és élettelen környezetet.
- A hallgató elkötelezett saját és a körülötte lévők életében a környezethez való érzelmi, etikai hozzáállás pozitív formálása iránt.

Tantárgy vázlat:

Előadás:

- 1., Az ökológia fogalma, tartalma.. Az ökológia helye a természettudományok között
- 2., Autökológia. Ökológiai tényezők és szerepük.
- 3., A globális klímaváltozás és környezeti következményei.
- 4., A víz, mint abiotikus ökológiai tényező .
- 5., Talaj és domborzat.
- 6., Biotikus környezeti tényezők: trofikus, intraspecifikus és interspecifikus hatások
- 7., Anthro - zoogén tényezők
- 8., Demökológia, A populáció meghatározása, a populáció szerkezete, a populációt szabályozó tényezők.
- 9., Populációdinamika - szabályozási mechanizmusok.
- 10., Szinökológia Biocenózis és biotóp. Biocenózisok tulajdonságai. Élelmiszerláncok.
- 11., Biorégiók (ökorégiók) és ökoszisztéma.
- 12., Biogeográfia alapjai.I. - növényföldrajz
- 13., Biogeográfia alapjai.II.- állatföldrajz

Szeminárium:

- 1., Élő szervezet és környezete.
- 2., Abiotikus ökológiai környezeti tényezők - fény, hőmérséklet - ökológiai jelentősége.
- 3., A légkör összetételének változása, és ennek ökológiai következményei.
- 4., A vízszennyezés ökológiai következményei.
- 5., Talajt veszélyeztető tényezők.
- 6., Biogeokémiai körfolyamatok.
- 7., Az emberi populáció mint ökológiai tényező.
- 8., Természeti erőforrások.
- 9., Táj és változásai.
- 10., Biodiverzitás és változásai - flóra.
- 11., Biodiverzitás és változásai - fauna.
- 12., Védett területek és ökológiai jelentőségük.
- 13., Záró teszt.

Szakirodalom:

HORTOBÁGYI T, SIMON T.: Növényföldrajz, társulástan és ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2000. - 538 s. - ISBN 963 19 1100 4

KERÉNYI A.: Európa természet és környezetvédelme. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003
KLINDA J. Environmentalistika a právo II.2003. - 0. - ISBN 808883304
SZABÓ M., ANGYAL Zs. A környezetvédelem alapjai i. Typotex, 2012. https://ttk.elte.hu/dstore/document/1134/EJ-A_kornyeztvedelem_alapjai_OK.pdf
TEREK J., VOSTAL Z., (2009): Základy ekológie a environmentalistiky. PU v Prešove FHPV, Prešov, ISBN 978-80-555-0094-2.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató: Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD., Ing. Pavol Balázs, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KBIO/Bdm/CDE/22	Tantárgy megnevezése: Ökológia módszertani gyakorlatok
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei: A félév során a hallgatóknak az alábbi követelményeket kell teljesíteniük. Tesztet kell írni az elméleti tananyagból (50 pont). Egy tanulmányi kirándulás tervezése és prezentáció készítése. Értékelése a megadott szempontok szerint történik: tanulmányi kirándulás tervezete (30 pont), bemutatása (10 pont), formai előírások, mellékletek (térképek, feladatlapok) (10 pont). Teljes hallgatói terhelés: 2 kredit = 50-60 óra A tantárgy sikeres teljesítésének átfogó értékelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A = 90 – 100% (90 – 100 pont) - B = 80 – 89% (80 – 89 pont) - C = 70 – 79% (70 – 79 pont) - D = 60 – 69% (60 – 69 pont) - E = 50 – 59% (50 – 59 pont) - FX = 0 – 49% (0 – 49 pont) 	
<p>Oktatási eredmények: Tudás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A hallgató rendelkezik biológiai, ökológiai alapképességgel, felelős kritikai gondolkodással. - A hallgató rendszerben látja az ökológiai folyamatokat, kölcsönhatásokat, képes ökológiai vonatkozású pedagógiai folyamatok tudatos szervezésére. - A hallgató ismeri az ökológiai, a természetvédelmi és környezetvédelmi ismeretek oktatási és nevelési feladatait. - A hallgató ismeri az ökológiai, a természetvédelmi és környezetvédelmi ismeretek jelentőségét az intézményi programban és a biológiai oktatás éves programjában. - A hallgató ismeri az öko-tudatos gondolkodás és cselekvés, valamint a környezetkultúra formálás iskolai és iskolán kívüli nevelés színtereit. - A hallgató ismeri a zoopedagógia, a múzeumpedagógia, erdőpedagógia fogalmát, céljait, feladatait, módszereit, eszköztárát. - A hallgató ismeri a tanulmányi kirándulás, ökoséta, tematikus napok tervezésének, szervezésének, lebonyolításának, dokumentálásának, értékelésének feladatait. <p>Készségek:</p>	

- A hallgató képes rendszerben látni az ökológiai folyamatokat, kölcsönhatásokat, az ember környezet átalakító hatásának főbb állomásait, érti ezek természeti, társadalmi, gazdasági következményeit.
- A hallgató képes ökológiai vonatkozású pedagógiai folyamatok tudatos szervezésére.
- A hallgató rendelkezik a pedagógiai tervezőtevékenység képességével.
- A hallgató képes a gyermekek egyéni sajátosságainak, igényeinek és a korosztály jellemzőinek figyelembevételével környezetkultúrára vonatkozó gyakorlati feladatok megtervezésére.
- A hallgató képes a fenntarthatóságra nevelés elveivel a gyermekek, fiatalok környezetkultúrájának, öko-tudatosságának fejlesztésére.

Kompetenciák:

- A hallgató pozitív hozzáállást tanúsít a gyermekek, fiatalok környezeti fenntarthatóságra nevelés stratégiájának megvalósításában.
- A hallgató elkötelezett a környezettudatos magatartás és a fenntartható életvitel kialakítása mellett, személyes példájával mintaadó szerepet képvisel környezete számára.
- A hallgató nyitott a lehetséges együttműködésekre, részvételi programokra, új elméletek és módszerek alkalmazására, integrálására a környezetkultúra és öko-tudatosság témájában.

Tantárgy vázlat:

1. Az ökológiai, a természetvédelmi és környezetvédelmi ismeretek, a környezeti fenntarthatóságra nevelés jelentősége az antropocén korszakban, jelenlegi helyzete az általános és középiskolai oktatásban.
2. Az ökológiai ismeretek, az öko-tudatosság, a környezeti kultúra és a környezeti fenntarthatóságra nevelés célkitűzései, didaktikai rendszere, kapcsolata a természettudományi és nem természettudományi tantárggyal az általános és középiskolákban. Egyéni és közösségi felelősségvállalás az ember környezet átalakító tevékenységének természeti, társadalmi, gazdasági következményeinek megelőzésében.
3. A környezettudatos magatartásformálás teljes intézményi megközelítése, az intézményi menedzsment feladatai, helye az iskola és a biológia tantárgy éves oktatási programjában, az intézményen belüli és intézményen kívüli megvalósítás helyszínei.
4. Pedagógiai módszerek a nem formális és informális tanulási környezetben. A zoopedagógia, a múzeumpedagógia és az erdőpedagógia fogalma, célja, feladatai, módszerei, eszközei. A felelős állattartás elmélete és gyakorlata.
5. Nemzeti és helyi természeti örökség értékei, a hagyományos ökológiai tudás helye és szerepe a környezeti fenntarthatóságban.
6. Biodiverzitás az iskolában, iskolakert kialakításának feltételei, tervezése, szervezése, jó gyakorlatok gyűjtése.
7. Az iskola és a települési önkormányzat, intézmények, civil szervezetek stb. együttműködésének jelentősége a helyi környezeti fenntarthatóságra nevelésben. Citizen science módszer jelentősége az ökológiai kutatásokban, az öko-tudatos gondolkodás formálásában.
8. Tanulmányi kirándulás, ökoséta, erdei iskola, terepgyakorlat, zöld jeles tematikus napok tervezése, szervezése, lebonyolítása, dokumentálása, értékelése.
9. Tanulmányi kirándulás, ökoséta, oktatási és nevelési feladatai, bemutatása egy konkrét, választott iskolai vagy iskolán kívüli helyszínen.
- 10-13. Hallgatói prezentációk és értékelés.

Szakirodalom:

ALBERT, S., FALUS, I., KOVÁTSNÉ NÉMETH, M., NAGY, M., PUKÁNSZKY, B., SOMOGYI, A.: A tanári kompetenciákról /. - 1. vyd. - Komárom : Selye János Egyetem, 2011. - 134 s. - ISBN 978-80-8122-015-9.

HORTOBÁGYI T, SIMONS T.: Növényföldrajz, társulástan és ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2000. - 538 s. - ISBN 963 19 1100 4.

KERÉNYI A.: Európa természet és környezetvédelme. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003

KOVÁTS-NÉMETH, M., BODÁNÉ KENDROVICS RITA.: A környezetpedagógia elmélete és gyakorlata. Palatia Nyomda és Kiadó, Győr, 2015. - 279 s. - ISBN 978-963-7692-64-2.

KOVÁTS-NÉMETH, M.: Fenntarthatóság, pedagógia, kutatás. - 1. vyd. – Győr, NyugatMagyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, 2007. - 227 s. - ISBN 978-963-9364-85-1

KOVÁTS-NÉMETH, M.: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius Kft, Pécs, 2010, ISBN 978-963-9687-18-9

NAGY, M. In: ALBERT, S.: Az iskolai és óvodai oktatási programok kialakításáról. - 1. vyd. - Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2009. - 121 s. - ISBN 978-80-89234-79-0.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv vagy szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 0

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

Oktató: Dr. habil. Sarolta Zsuzsanna Mészárosné Darvay, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 23.05.2022

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