

TARTALOM

1. A környezetismeret válogatott fejezetei a kémiaoktatásban.....	3
2. A pedagógiai programok készítése és értékelése.....	5
3. A tanulmányi szak elméleti ismeretei.....	7
4. Alapanyagok az IKT-ban.....	10
5. Család és az iskola.....	11
6. Diagnosztikai és értékelő eszközök a kémiaoktatásban.....	13
7. Diplomamunka szeminárium.....	15
8. Diplomamunka védeése.....	16
9. Diplomamunka és megvédése.....	17
10. Fejlesztő módszertan a kémiaoktatásban.....	19
11. Fejlődési tanulási zavarok.....	21
12. Fémorganikus kémia.....	23
13. IKT a kémiaoktatásban.....	25
14. Idegen eredetű anyagok az élelmiszerekben.....	27
15. Informatika - államvizsga tantárgy.....	29
16. Informatika oktatásának módszertana 1.....	30
17. Informatika oktatásának módszertana 2.....	33
18. Intelligens rendszerek.....	36
19. Iskolai kísérletek technikája és módszertan II.....	37
20. Iskolai kísérletek technikája és módszertana I.....	40
21. Koordinációs kémia.....	43
22. Kultúr- és szociálanropológia.....	45
23. Kémia kötések elmélete és szerkezete.....	47
24. Kémia módszertana I.....	49
25. Kémia módszertana II.....	51
26. Kémia módszertana III.....	53
27. Kémiai irodalom a tanári gyakorlatban.....	55
28. Kémiai projektek és tanulmányi utak tervezése és kivitelezése.....	57
29. Kémiai számítások módszertana.....	59
30. Kémiai és didaktikus szoftverek.....	61
31. Kémiaoktatás elmélete és gyakorlata.....	63
32. Készségismereti tréning.....	65
33. Magkémia.....	67
34. Modellézés és szimuláció 1.....	69
35. Modellézés és szimuláció 2.....	71
36. Motiváló és aktivizáló módszerek a kémiaoktatásban.....	72
37. Nevelésszociológia.....	74
38. Numerikus matematika.....	76
39. Oktatástechnológia.....	78
40. Optimalizáció.....	80
41. Pedagógiai diagnosztika.....	82
42. Pedagógiai gyakorlat 2.....	84
43. Pedagógiai gyakorlat 3.....	86
44. Pedagógiai gyakorlat 4.....	88
45. Pedagógiai gyakorlat II.....	90
46. Pedagógiai gyakorlat III.....	92

47. Pedagógiai gyakorlat IV.....	94
48. Pedagógiai kutatás módszertana.....	96
49. Pedagógiai pszichológia.....	98
50. Perszonális és szociális nevelés.....	100
51. Robotika.....	102
52. Spektrális módszerek.....	104
53. Személyiséglélektan.....	106
54. Számítógépes grafika 2.....	108
55. Táblázatkezelők 2.....	110
56. Válogatott fejezetek kémiából.....	112
57. Weboldalak készítése.....	114
58. Összehasonlító pedagógia.....	115

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ VFE/15	Tantárgy megnevezése: A környezetismeret válogatott fejezetei a kémiaoktatásban
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: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A szemeszter alatt a hallgatók egy írásbeli felmérőt írnak, amelyen az elérhető legmagasabb pontszám 50. Szintén 50 pont nyerhető további leadott munkákért. A tantárgy beszámításának feltétele legalább 50 pont elérése, vagyis a teljes elérhető pontszámok 50% -a. Az A értékelés elnyeréséhez a teljes pontszámból 90-100%-t; B értékelésre 80-89%-t; C értékelésre 70-79%-t; D értékelésre 60-69%-t és E értékelésre 50-59%-ot kell elérni.	
Oktatási eredmények: Az oktatási folyamat sikeres abszolválása után a hallgató elsajátítja a környezeti összetevők és szerkezeteinek alapjait. Jellemzi az organizmusok közötti, valamint az ember és környezete közti kölcsönhatásokat. A kémiaoktatás eredményeként az elméleti ismeretei alapján alkalmazni tudja a környezet kialakítása és védelme terén helyi, regionális és nemzetközi szintű együttműködés fejlesztését. Átfogóképet kap hazánk környezeti állapotáról, annak változásairól, értelmezi a fenntartható fejlődés fontosságát, mint a társadalom pozitív távlatait. Tudását alkalmazni tudja a kémia oktatásában, jövőbeli pedagógiai gyakorlat keretében.	
Tantárgy vázlata: 1. A kémia fontos természettudomány, amely az ember és természet összefüggéseinek komponense az oktatás területén. A "Központi tudomány" fogalma. 2. A kémia jelentősége az ember életére. 3. A környezetünk és alkotó részeinek értékelése. Talaj, víz, levegő, és azok hangsúlyozottan vegyi szempontú jellemzése a kémia oktatás szemszögéből 4. A környezetünk szennyezettségi fokát jellemző fizikális és kémiai mennyiségek. 5. Szennyezési források, és vegyi jellemzésük, a kémia oktatás szempontjából. 6. A talajt, vizeket és levegőt legfőképpen szennyező kémiai elemek és vegyületek. 7. A talaj szennyezettségének meghatározására szolgáló technológiák és a talaj tisztításának módszerei. 8. A víz szennyezettségének meghatározására használatos berendezések, és a vitzisztítás módszerei.	

9. A levegő szennyezettségének meghatározására használatos berendezések, és a levegőtisztítás módszerei.
10. Az ipari és kommunális szemét vegyi jellemzése a kémia oktatás szempontjából.
11. A szemét megsemmisítése és újrahasznosítási folyamatainak vegyi jellemzése, mint a környezettudatos oktatás szerves része.
12. A Szlovák Köztársaság környezetvédelemmel foglalkozó törvényei és további jogrendje.
13. A lokális és globális környezetvédelmi problémák összefüggései, az egyén felelőssége környezetével szemben.

Szakirodalom:

- TÖLGYESSY, J. a kol.: Chémia, biológia a toxikológia vody a ovzdušia - 2. vyd. Bratislava : VEDA, 1989. 536 s. ISBN 80 224 0034 3
- ÁBRAHÁM, K.: Környezetünk jövője-1. vyd. Budapest: Kossuth Könyvkiadó, 1986. 139s. ISBN 963 09 2892 2
- BÁNDI, GY.: Hulladékgazdálkodási kézikönyv I.-1. vyd. Budapest: KJK, 2002. 348 s. ISBN 963 224643 8
- HOLÉCZYOVÁ, G. et al.: Hygiena životného prostredia - 1. vyd. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2011. 201s. ISBN 978 80 7097 892 4
- HORVÁTHNÉ-PAPP, I.: Integrált környezetvédelem : Módszertani segédlet tanórákhoz és tanórán kívüli környezeti nevelési tevékenységekhez - 1. vyd. Budapest: Pont Kiadó, 2001. 112 s. ISBN 963 9312 44 4
- KLINDA, J. :Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2010 . 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, 2011. 192 s. ISBN 978-80-89503-19-3
- KOVÁTS-NÉMETH, M.: Együtt a környezetért- 1. vyd. : Palatia Nyomda és Kiadó Kft, 2011. 350s. ISBN 978-963-7692-35-2
- KVASNIČKOVÁ, D.: Životné prostredie - 1. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2002. 160 s. ISBN 80-08-03341-X
- MAKLÁRI, J.- KRISKA,GY.: Különleges probléma a szemét - 1. vyd. : Flaccus, 2002. 63s.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 18

A	B	C	D	E	FX
94.44	5.56	0.0	0.0	0.0	0.0

Oktató: doc. Ing. Ondrej Hegedűs, PhD., Ing. Magdaléna Hugyivárová

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/HPP/15	Tantárgy megnevezése: A pedagógiai programok készítése és értékelése
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: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy értékeléssel zárul. A hallgató szemeszter közbeni értékelését az önálló munka képezi, amelyért 60 pontot kaphat. A szemesztert záró értékelést a szemesztrális munka megvédése alkotja, amelyért 40 pontot kaphat. Az értékelés skálája: A – 90 -100%, B – 80 -89%, C – 70 -79%, D – 60 - 69%, E – 50 -59%.	
Oktatási eredmények: A hallgatók tudni fogják: - elmondani és érteni a pedagógiai program készítésének lépéseit, - ezeket a lépéseket alkalmazni a gyakorlati feladatok során, - értékelni a pedagógiai program minőségét.	
Tantárgy vázlata: Az oktatási program fogalma és elemei. Lépésrendszerek a projektek kidolgozásánál. Projekttervezési módszerek, eszközök. A szükségletek és a célcsoport elemzése. Oktatási cél, taxonómiák. A tanterv és a tanmenet készítése.	
Szakirodalom: Prášilová Michaela. Tvorba vzdělávacího programu. - 1. vyd. - Praha : TRITON, 2006. - 191 s. - ISBN 80-7254712-7. Pasch, Marvin, Gardner, Trevor G. Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině : Jak pracovat s kurikulem. - 1. vyd. - Praha : Portál, s.r.o., 1998. - 416 s. - ISBN 80-7367-054-2. HORVÁTHOVÁ, Kinga. A szlovákiai oktatáspolitiká néhány kiemelt szempontja. In: A jogtudatosság, mint az egészséges életmód része. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015, CD-ROM, p. 7-13. ISBN 978-80-8122-157-6. HORVÁTHOVÁ, Kinga. A szlovákiai oktatáspolitiká aktuális lépései. Katedra. Év. 24, sz. 9 (2017), p. 10-11. ISSN 1335-6445.	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák	
Megjegyzések:	

Tantárgy értékelése					
Az értékelt hallgatók száma: 226					
A	B	C	D	E	FX
28.32	13.72	19.03	13.72	25.22	0.0
Oktató: prof. Dr. Krisztián Józsa, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/TPO/15	Tantárgy megnevezése: A tanulmányi szak elméleti ismeretei
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak: KPD/SZdm/PDI/15 a KPD/SZdm/PEP/15 a KPD/SZdm/SCV/15 a KPD/SZdm/VPU/15 a KPD/SZdm/HPP/15 a KPD/SZdm/KSA/15 a KPD/SZdm/PSV/15	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Záróvizsga a tanulmányi szak elméleti ismereteiből, amelyet vizsgabizottság értékel. Az értékelés skálája: A – 90 -100%, B – 80 -89%, C – 70 -79%, D – 60 - 69%, E – 50 -59%.	
Oktatási eredmények: A tanárképzés akadémiai tárgyakban tanulmányi szakirány végzőse rendelkezik a tanárképzés szociális, pedagógiai és pszichológiai alapjainak ismereteivel. Ezeket képes a saját tantárgyi specializációjába átültetni és alkalmazni a pedagógiai munkában. Érti az oktatás, nevelés tágabb társadalmi összefüggéseit, amelyeket képes transzformálni a didaktikai elvárások és szükségleteknek megfelelően a saját pedagógiai tevékenységébe.	
Tantárgy vázlata: 1.1 Tanulás fogalmának meghatározása hétköznapi, pedagógiai és pszichológiai értelemben, a tanulás típusainak meghatározása, formális, nem formális, informális tanulás és LLL. 1.2 Motiváció a pedagógiában és pszichológiában (motívumok, primer és szekunder motívumok, extrinsic és intrinsic motiváció), tanulási motiváció típusai, a motiváció hiányára vonatkozó hiedelmek. 1.3 A tanulási stílus fogalma és típusai (Dunn és Dunn, Fleming, Gardner) 1.4 A tanulás eredményességét befolyásoló tényezők. 2.1 A szocializáció fogalma, értelmezése 2.2 A család, mint elsődleges szocializációs színtér 2.3 Az iskola, mint másodlagos szocializációs színtér. Az oktatási egyenlőtlenségek és társadalmi egyenlőtlenségek összefüggései. 2/4 Vezetési stílusok és hatásai. 2/5 Az iskolai eredményesség és a tanulók társadalmi, gazdasági és kulturális háttéré közötti összefüggések. Szociolingvisztika és társadalmi struktúra: kidolgozott és korlátozott nyelvi kód (Berstein). 3.1 Mivel foglalkozik a Pedagógiai diagnosztika, definiálja a tanulási stílusokat. 3.2 Magyarázza el az értékelés funkcióit!	

- 3.3 Mi a különbség a belső és a külső értékelés között?
- 3.4 Standardizált tesztek. A tesztek osztályozása során milyen kétféle eljárást alkalmazhatunk?
- 4.1 A néprajzi érdeklődés kezdeteinek európai gyökerei (a tengeri felfedezések kora, felvilágosodás és romantika), a kulturális és szociális antropológia kialakulása. A nemzeti néprajztudományok kezdetei (a magyar, szlovák és cseh néprajz 19–20. századi alakulásának összehasonlító bemutatása), az európai etnológia definiálása.
- 4.2 A folklór és származékai: a kifejezés eredeti és mai jelentése, részletes bemutatása. Mi a kultúra? Mi a népi kultúra? A népi kultúra jellemzői. A népi kultúra szubjektív és objektív szemléletmódja, a distancia kérdése. Mi a szerves (organikus) és mi a szervezett (organizált) folklór? Folklorizáció és folklorizmus.
- 4.3 A néprajzi ismeretek hasznosíthatósága az edukációs folyamatban. Annak lehetőségei, milyen tantárgyak keretén belül? Hagyományápolás, muzeológia stb. Folklorizmus és neofolklorizmus
- 5.1 A személyiség fejlesztésére és a közösség pedagógiai hatására fókuszáló irányzatok alakulása a pedagógia történetében és napjainkban. 5.2 Mutassa be a 19-20. század pedagógiai és nevelésfilozófiai irányzatainak individuális-perszonális és szociális tendenciáit!
- 5.3 Mutassa be a reformpedagógiai irányzatok és tradicionális reformiskolák és a jelenkori alternatív iskolák törekvéseit a perszonális és a szociális nevelés szempontjainak összeegyeztetésére!
- 5.4 Elemezze a szocializáció zavarainak jelenségét, okait! Mutassa be az esélyegyenlőtlenség kezelésének lehetőségeit! (Analyzejte javy a příčiny socializačných porúch! Predstavte možnosti eliminácie nerovnosti!
- 5.5 A szakirodalom alapján mutassa be a következő pedagógiai fogalmak korszerű tartalmát! Vonja le a pedagógiai konzekvenciákat: "befogadó iskola", „méltányos pedagógia”, „integráció”, „inklúzió “inklúzia”
- 6.1 A tanulási korlátok (nehézségek, zavarok, akadályozottság) minősége, mennyisége és megelőzése a tanulásban.
- 6.2 A tanulási zavarok fajtái és megelőzési lehetőségei – szakpárosítása szerint
- 6.3 Az integráció jelentősége, egyéni tanulási terv, együttműködés a szakemberrel
- 6.4 A hiper- és hipoaktivitás , magatartási zavarok és a másság kezelése az edukációban.
- 7.1 Milyen szempontok alapján kell összeállítani egy tudásszintmérő tesztet, feladatlapot? Hogyan használja fel a tanterveket, pedagógiai programokat a tesztek összeállítása során (pl. tananyagelemzés)?
- 7.2 Jellemezze a tudásszintmérő tesztek jóságmutatóit (objektivitás, érvényesség/validitás, megbízhatóság/reliabilitás)!
- 7.3 Jellemezze a tesztek főbb feladattípusait (nyílt, zárt kérdések; egyszeres, többszörös választás, párosítás stb).
- 7.4 Mi jelent a kritériumorientált és a normaorientált értékelés?
- 7.5 Mit jelent a diagnosztikus, formatív, szummatív értékelés? Mondjon mindre egy-egy-példát!

Szakirodalom:

A kötelező és kötelezően választható tantárgyak tantárgyi adatlapjaiban van feltüntetve.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar és szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 159

A	B	C	D	E	FX
37.74	29.56	22.64	6.29	3.77	0.0
Oktató:					
Az utolsó módosítás dátuma: 14.06.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem					
Kar: Tanárképző Kar					
Tantárgy kódja: KMI/Idm/MIT/15		Tantárgy megnevezése: Alapanyagok az IKT-ban			
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 1 / 0 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 13 / 0 Az oktatás módszere: bemutató					
Kreditszám: 3					
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.					
Tanulmány szintje: II.					
Feltételtárgyak:					
A tantárgy teljesítésének feltételei:					
Oktatási eredmények:					
Tantárgy vázlata:					
Szakirodalom:					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 155					
A	B	C	D	E	FX
45.81	22.58	18.06	7.74	5.16	0.65
Oktató: Dr. habil. András Molnár, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/RAS/15	Tantárgy megnevezése: Család és az iskola
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 1	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A diák a félév alatt feldolgozza az iskola és a család együttműködésének területét, a dolgozatért max. 60 pontot kap. A dolgozat megvédéséért, prezentációjáért 40 pont jár. Az értékelés kumulatív érték. Értékelés: 100 - 90 p. / A, 89 - 80 p. / B, 79 - 70 p. / C, 69 - 60 p. / D, 59 - 50 p. / E, 50 p. al	
Oktatási eredmények: A diák elsajátítja a családdal való együttműködés formáit, lehetőségeit: hogyan kell szülőértekezletet tartani, konzultálni, net-kontaktust tartani, közös programokat és más. Elsajátítja az osztályfőnöki kompetenciát is tájékozódik az iskolán kívüli környezetben.	
Tantárgy vázlata: A család funkciói, változásai, nevelési stílusok, intézményesített nevelés.. Az iskola és a család együttműködése, a pedagógus és a szülő kapcsolata. Osztályfőnök és kompetensei. Az együttműködés lehetőségei. Formális és nemformális, irányított és spontán aktivitások.	
Szakirodalom: Andorka Rudolf: Gyermek, család, történelem. Budapest: ARTT, 2001. 338. ISBN 9639211249 Gordon Thomas: A tanári hatékonyság fejlesztése. A T.E.T.-módszer. Budapest : Gondolat, 1991. 343 s. ISBN 963 282 600 0 Hernádi Miklós: Családbomlás az ezredfordulón. Budapest : Akadémiai, 2003. 172. ISBN 9630578190 Petró András: Szülőknek az iskoláról. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 1997. 208. ISBN 9631882993 Rozinajová Helena: Pedagogika rodinného života pre učiteľov. Bratislava : Slovenské Pedagogické Nakladateľstvo, 1988. 267s. Spéder Zsolt: Család és népeesség-itthon és Európában. Budapest : Sajtóház Kiadó, 2003. 562. ISBN 9639211613 Szretykó György: Globalizáció és család : A családszociológia új kihívásai. Pécs : Comenius Bt., 2002. - 160 s. ISBN 963 204 376 6	

Trencsényi László: Hetedik nekifutás az értékek útvesztőjében. Budapesti Nevelő, 2009/2. http://preview.fppti.hu/data/cms54391/2009_2.szam_teljes%29.pdf
 Mérei, F.: Társ és csoport, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1989
 Satirová, V.: Kniha o rodine, SVAN Praha, 1994
 SZÉKELY, Levente a Ádám István NAGY. Online youth work and eYouth - A guide to the world of the digital natives. Children and Youth Services Review. Vol. 33, no. 11 (2011), p. 2186-2197. ISSN 0190-7409. WoS, SCOPUS. IF (2011): 1,269. SNIP (2013): 0,932.
 NAGY, Ádám István. Comparative Analysis of the National Civil Fund and the National Cooperation Fund. Civil Szemle. Vol. 11, no. 3 (2014), p. 47-69. ISSN 1786-3341. WoS. IF (2013): 0,039.
 NAGY, Ádám István a Tímea TIBORI. Narratívák hálójában: az ifjúság megismerési és értelmezési kísérletei a rendszerváltástól napjainkig. In: Negyedszázad Magyar Ifjúság 2012. Budapest: Iuvenis Ifjúság szakmai Műhely, 2016, P. 400-431. ISBN 978-963-89861-6-0.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar és szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 87

A	B	C	D	E	FX
22.99	16.09	20.69	14.94	25.29	0.0

Oktató: Gyöngyi Gál, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ DEK/15	Tantárgy megnevezése: Diagnosztikai és értékelő eszközök a kémiaoktatásban
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: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 50 pontot szerezhet, illetve további 50 pontot a szemeszter közvében leadott feladatokból és a záróprojektből. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres abszolválása után a hallgató rendelkezik az értékelés és visszacsatolás elméleti alapjaival. Betekintést nyer az iskolai értékelés modern pedagógiai trendjeibe. Ismeri és alkalmazza az elsajátított elméleti ismeretek kémiaoktatásba való implementálásának lehetőségeit a gyakorlati kémiaóra modellek megalkotása során.	
Tantárgy vázlata: 1. Bevezetés a tantárgyba. Az értékelés alapfogalmai – az értékelés formái és módszerei. Az értékelés különböző szempontok szerinti osztályozása. 2. Az értékelés új áramlatai a modern pedagógiában – a tanulási eredmények értékelése (AofL), fejlesztő értékelés (AfL) és az értékelés, mint a tanulás egy megnyilvánulása (AasL) 3. A tanulási eredmények értékelése (AofL), és annak jellemzése. 4. A fejlesztő értékelés (AfL), és annak jellemzése. A fejlesztő értékelés eszközei a kémiaoktatásban. 5. A fejlesztő értékelés eszközeinek kémiaoktatáshoz való megalkotása. 6. A tanulói feladatok és azok szerepe a kémiaoktatásban. A tanulói feladatok típusai, didaktikus teszt és annak jellemzése. 7. A tanulói feladatok és didaktikus teszt megalkotása. 8. Problémafelvető feladatok a kémiaoktatásban. Problémafelvető kémiai feladatok a megalkotása. 9. A diagnosztizáló értékelés válogatott módszerei. 10. A portfólio és e-portfólio a kémiaoktatásban.	

11. Záróprojekt bemutatása és megvédése. Összegző kurzus értékelő

Szakirodalom:

AMONASVILI, S.A. Az iskolai értékelés nevelőhatása. 1. vyd. Budapest : Tankönyvkiadó, 1987. 263 s. ISBN 963 18 0358 9

BARABÁSI, T. Tanítás tanulási és tanulás tanulási alapismeretek. 1. vyd. Kolozsvár : Kolozsvári Egyetemi Kiadó, 2008. 231 s. ISBN 978-973-610-704-7

MAKÁDI, M. A kompetenciaalapú pedagógia : lehetőségei a tanítási-tanulási folyamatban. 1. vyd. Szeged : Mozaik Kiadó, 2009. - 136 s. - ISBN 978 963 697 614 9

SLAVÍIK, J. Hodnocení v současné škole : Východiska a nové metody pro praxi. - 1. vyd. - Praha : Portál, 1999. - 190 s. - ISBN 80-7178-262-9

TUREK, I. Zvyšovanie efektívnosti vyučovania. Bratislava : Metodické centrum, 1997. 316s. ISBN 8088796490

VIDÁKOVICH, T. Diagnosztikus pedagógiai értékelés. Budapest : Akadémiai Kiadó, 1990. 232. ISBN 9630559676

ZELINA, M. Stratégie a metódy rozvoja osobnosti : Metódy výchovy. 2. vyd. - Bratislava : Iris, 1996. - 234 s. - ISBN 80-967013-4-7

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 18

A	B	C	D	E	FX
33.33	33.33	0.0	27.78	5.56	0.0

Oktató: Mgr. Katarína Szarka, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem					
Kar: Tanárképző Kar					
Tantárgy kódja: KMI/Idm/DS/15		Tantárgy megnevezése: Diplomamunka szeminárium			
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 0 / 2 / 0 A tanulmányok ideje alatt: 0 / 26 / 0 Az oktatás módszere: bemutató					
Kreditszám: 3					
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.					
Tanulmány szintje: II.					
Feltételtárgyak:					
A tantárgy teljesítésének feltételei:					
Oktatási eredmények:					
Tantárgy vázlata:					
Szakirodalom:					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 101					
A	B	C	D	E	FX
77.23	10.89	7.92	1.98	1.98	0.0
Oktató: Dr. habil. András Molnár, PhD., Dániel Zoltán Stojcsics, PhD., Dr. habil. Sándor Szénási, PhD., PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD., Ing. Ondrej Takáč, PhD., RNDr. Štefan Gubo, PhD., prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc., PaedDr. Ladislav Végh, PhD., prof. József Zoltán Kató, DSc., Dr. Gábor Kiss, PhD., prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc.					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem					
Kar: Tanárképző Kar					
Tantárgy kódja: KMI/Idm/ODP/15		Tantárgy megnevezése: Diplomamunka védeése			
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: Az oktatás módszere: bemutató					
Kreditszám: 4					
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:					
Tanulmány szintje: II.					
Feltételtárgyak:					
A tantárgy teljesítésének feltételei:					
Oktatási eredmények:					
Tantárgy vázlata:					
Szakirodalom:					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 17					
A	B	C	D	E	FX
70.59	11.76	0.0	5.88	11.76	0.0
Oktató:					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/KCH/CHdm/ PDO/15	Tantárgy megnevezése: Diplomamunka és megvédése
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Diploma szakdolgozat kidolgozása, pozitív elbírálás a szakdolgozat vezetőjétől és oponensétől, a szakdolgozat skeres megvédése.	
Oktatási eredmények: A tanulmányi programon belül a hallgatónak lehetősége van a természettudományok és azon belül a kémia tantárgy és annak elméleti összefonódásának elsajátítására, továbbá annak beolvasztására, egyrészt a tanári gyakorlatba, másrészt a modern interpretációs módszerek gyakorlati elsajátítására. A szervetlen, szerves, fizikai, analitikai és környezetet kémiából megszerzett ismeretek hozzá segítik az adott tantárgy ismereteinek egy életen át tartó újíítását és kiszélesítését. A hallgató a természettudományokl területéről származó szükséges tudást szerzi meg, beleértve a legmodernebb kémia oktatás módszertanát.	
Tantárgy vázlata: 1. A záró szakdolgozatok formái. Az adminisztrálás feltételei. 2. A záró szakdolgozatok szerkezeti felépítése. 3. A záródolgozatok formai és tartalmi követelményei. 4. Irodalmi jegyzék, idézetek és felhasznált szakirodalom. 5. A választott téma aktualitása. 6. Hipotézisek felállítása és a cél meghatározása.. 7. A téma módszertanának kidolgozása. 8. Az eredmények analízise és kiértékelése. Az elért eredmények megvitatása. 9. Összegzés és csatolmányok. 10. A záródolgozat bemutatása, licenciós szerződés, becsületbeli nyilatkozat.	
Szakirodalom: Smernica rektora Univerzity J. Selyeho Komárno o úprave, registrácii, sprístupnení a archivácii záverečných prác na Univerzite J. Selyeho. - Vždy aktuálne vydanie Smernice KATUŠČÁK, D. (2008) : Ako pisať záverečné a kvalifikačné práce. - 5. vyd. - Nitra : Enigma, 164 s. - ISBN 978 80 89 132 45 4	

ALBERT, S. (2001) : Písanie záverečnej práce. Košice, Technická univerzita – 47 s. - ISBN 80 709 9727 3

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 11

A	B	C	D	E	FX
54.55	27.27	18.18	0.0	0.0	0.0

Oktató:

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ FDK/15	Tantárgy megnevezése: Fejlesztő módszertan a kémiaoktatásban
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: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 50 pontot szerezhet, illetve további 50 pontot a szemeszter közvében leadott feladatokból és a záróprojektből. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres elvégzésével a hallgató képes elméleti és gyakorlati jellegű kémiai tárgyú problémaorientált feladatok megalkotására. Ismeri a kémia olimpia és más kémia tantárgyi versenyek küldetését, azokba való regisztrálás módját, adminisztrációját és a további szervezési attribútumait. A hallgató a kurzus révén áttekintést kap a fejlesztő pedagógia eszközeit illetően, és azok alkalmazási lehetőségeit a kémia oktatásban, ami a tantárgyi tehetséggondozást és a felzárkóztatást illeti.	
Tantárgy vázlat: 1. Bevezetés a tantárgyba. A tanuló személyisége. Differenciálás a kémiaoktatásban. Individualizálás és perszonalizálás a kémiaoktatásban. 2. Tehetséggondozás a kémiaoktatásban. Kompetenciafejlesztés a kémiaoktatásban. 3. Problémaorientált kémiai feladatok – elméleti feladatok. 4. Problémaorientált kémiai feladatok – gyakorlati feladatok. 5. A kémia tantárgyi versenyek küldetését, jellemzése és menedzselése. 6. Kémia olimpiai versenyfeladatok. 7. Levelezői kémia tárgyú versenyfeladatok. 8. Tehetséggondozásra irányuló tevékenységek a kémiában. 9. A diákok érettségire való felkészítése. 10. Felzárkóztatás és fejlesztő pedagógiai stratégiák a kémiaoktatásban. 11. Felzárkóztatásra és fejlesztésre irányuló tevékenységek a kémiában.	

12. A kurzus összegző értékelése.

Szakirodalom:

RÓZSAHEGYI, M. Érettségi felvételi feladatok - Kémia. 1. vyd. Szeged : Mozaik Oktatási Stúdió, 1996. 144 s. ISBN 963 697 017 3

SILNÝ, P. et al. Úlohy a modely : usmerňovania riešenia úloh zo všeobecnej. 1. vyd. Bratislava : EXPOL pedagogika, spol. s.r.o., 1999. 171 s. ISBN 80-967957-7-5

VILLÁNYI, A. Ötösöm lesz kémiából : Példatár . 1. vyd. Budapest : Calibra Kiadó, 2002. 231 s. ISBN 963 686 0769

VILLÁNYI, A. Ötösöm lesz kémiából : Megoldások. 4. vyd. Budapest : Műszaki Könyvkiadó, 1998. 497 s. ISBN 963 1620263

<http://www.iuventa.sk/sk/Olympiady/Olympiady-a-sutaze/CHO.alej>

<http://www.equark.sk/index.php?cl=branch&iid=9>

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 19

A	B	C	D	E	FX
42.11	10.53	31.58	10.53	5.26	0.0

Oktató: Mgr. Andrea Vargová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/VPU/15	Tantárgy megnevezése: Fejlődési tanulási zavarok
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: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Esettanulmány kidolgozása és bemutatása - 50 pont Kilépő tudásfelmérő teszt - max. 50 pont Értékelés: A – 90 -100%, B – 80 -89%, C – 70 -79%, D – 60 - 69%, E – 50 -59%.	
Oktatási eredmények: A diák képes lesz beazonosítani a tanulási zavarokat, az integráció szükségletét, együttműködni a segítő szakemberekkel, foglalkozni a SNI tanulókkal és kidolgozni az egyéni tanulási tervet.	
Tantárgy vázlata: Tanulási zavarok - formái, gyakoriságuk. A részképességzavarok jellemzése. Diszlexia, diszgráfia, diszorthográfia, diszkalkulia, diszpraxia. ADD, ADHD. Connors hiperaktivitás mérés - screening. Az integráció módszertani utasításai. A SNI tanulók értékelése. Korekció, reedukáció. Az iskolai gyógypedagógus, pszichológus feladatai. Együttműködés a tanácsadókkal.	
Szakirodalom: . Földi Rita: Hiperaktivitás és tanulási zavarok. 1. vyd. Pécs : Comenius Bt., 2004. 155 s. ISBN 963 86432 7 7 Porkolábné Balogh Katalin: Készségfejlesztő eljárások tanulási zavarral küzdő kisiskolásoknak. 3. vyd. Budapest : ELTE, 2005. 45s. Strédl Terézia: Inkluzív pedagógia avagy a gyógypedagógiáról másképp. 1. vyd. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2013. 148 s. ISBN 9788081220890 Vašek Štefan: Špeciálno pedagogická diagnostika. 4. vyd. : Sapientia s.r.o, 2004. 168 s. ISBN 8096911201 Zelinková Olga: Poruchy učení : dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. 1. vyd. Praha : Portál, 2009. 263 s. ISBN 9788073675141 www.statpedu.sk	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák nyelv	

Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 172					
A	B	C	D	E	FX
53.49	34.88	11.05	0.58	0.0	0.0
Oktató: PaedDr. Terézia Strédl, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ OPC/15	Tantárgy megnevezése: Fémorganikus kémia
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: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán kétszer megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 25-25 pontot szerezhethet. A 2 írásbeli dolgozathoz legalább 25 pontot kell elérnie, hogy részt vehessen a szóbeli vizsgán, melyen újabb 50 pontot szerezhethet. A végső értékelés magába foglalja a zárthelyi dolgozatok és a szóbeli vizsga pontszámait is (50% - 50%). Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges	
Oktatási eredmények: A sikeres tanulmányok elvégzése után a hallgató elsajátítja az anyagszerkezetek, kötés elméletek, nevezéktan és fémorganikus vegyületek csoportosítása elméletét. Figyelmet szentelünk a fémorganikus vegyületek gyakorlati jelentőségére, elsősorban a lehetséges gyakorlati felhasználásukra a katalitikus folyamatokban.	
Tantárgy vázlat: 1. Az elemorganikus kémia története. A ferrocén felfedezése. 2. Az elemorganikus vegyületek definíciója. 3. Ligandumok osztályozása. Izolobalita. 4. Az elemorganikus vegyületek nevezéktana 5. Az elemorganikus vegyületek geometriája. 6. Az elemorganikus vegyületek jellemző reakciói. 7. Karbén (Fischer, Schrock). 8. Nem átmeneti elemek legjelentősebb fémorganikus vegyületei. 9. Az átmeneti elemek legjelentősebb fémorganikus vegyületei. 10. A fémorganikus vegyületek katalitikus reakciói. Homogén és heterogén katalízis. 11. Fémorganikus kémia. Ziegler-Natta – katalizátor — felfedezése, felhasználása	
Szakirodalom: GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A.: Chemie prvků I a II. ISBN 80-85427-38-9	

GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A.: Az elemek kémiája II. a III. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004 ISBN 963 19 5255 x
PLESCH, G., TATIERSKY, J.: Systematická anorganická chémie. 1 vyd. Bratislava : Omega Info, 2004 (<http://anorganika.fns.uniba.sk/~plesch/Systemanorgchem.pdf>)

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 18

A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Oktató: prof. Róbert Mészáros, DSc., Gábor Dibó, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ DTK/15	Tantárgy megnevezése: IKT a kémiaoktatásban
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:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 50 pontot szerezhet, illetve további 50 pontot a szemeszter közvében leadott feladatokból és a záróprojektből. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres elvégzésével a hallgató képes ismertetni a digitális társadalom alapfilozófiáját összehasonlítást tenni a hagyományos iskola és a digitális/tudásalapú társadalom által támasztott oktatási követelmények között. Mindezen kihívásokat fel tudja vázolni a kémiaoktatásra nézve. Ismerteti és jellemzi az információs és kommunikációs technológia ill. a digitális technológia alapfogalmait. A hallgató képes az IKT/DT alapfogalmait és kiválasztott eszközeit a kémiaoktatás kontextusába integrálni az általános- és középiskolai tanórák modellalkotása során.	
Tantárgy vázlat: 1. Bevezető a tantárgyba. A hagyományos iskola vs. oktatás a digitális/tudásalapú társadalomban. 2. A digitális/tudásalapú társadalom jellemzése (a digitális társadalom kialakulásához vezető előző társadalmak fejlődésének történelmi áttekintés) 3. Kommunikáció, digitalizáció, informatizáció, globalizáció, digitális tudás, digitális szakadék, a digitális világ veszélyei, a szerzői jog a digitális társadalomban. 4. Megismerési folyamat a digitális világban, IKT/DT által támogatott tanulási stílusok, formák és módszerek a kémiaoktatásban . 5. Kémia és a digitális kompetencia kapcsolata, e-tananyagok, e-learning és m-learning fogalma, tanulási szoftver és webfelületek. 6. Zárthelyi tudásfelmérő teszt. 7. A IKT/DT alapjai. 8. Az IKT/DT fejlődésének történelmi áttekintése és jellemzése.	

9. A hordozható és mobil eszközök a kémiaoktatásban.
 10. Multimédia fogalma – multimedialis eszközök és azok módszertani aspektusai a kémiaoktatásban.
 11. Interaktív kommunikáció a kémiaoktatásban – közösségi oldalak, chat, blogging, videokonferencia és egyéb .
 12. A hallgatók portfóliójának bemutatása. Összegző értékelés.

Szakirodalom:

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 19

A	B	C	D	E	FX
36.84	21.05	10.53	31.58	0.0	0.0

Oktató: Mgr. Katarína Szarka, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/IAK/15	Tantárgy megnevezése: Idegen eredetű anyagok az élelmiszerekben
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: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A szemeszter alatt a hallgatók egy írásbeli felmérést írnak, amelyen az elérhető legmagasabb pontszám 50. Szintén 50 pont nyerhető további leadott munkákért. A tantárgy beszámításának feltétele legalább 50 pont elérése, vagyis a teljes elérhető pontszámok 50% -a. Az A értékelés elnyeréséhez a teljes pontszámból 90-100%-t; B értékelésre 80-89%-t; C értékelésre 70-79%-t; D értékelésre 60-69%-t és E értékelésre 50-59%-ot kell elérni.	
Oktatási eredmények: Az oktatási folyamat sikeres abszolválása után a hallgató elmélyíti a szervetlen és szerves kémia területén szerzett elméleti szintű szaktudását, mindezt felhasználva az élelmiszerláncban végbemenő idegen eredetű anyagok kémiai mechanizmusainak viszonylatában. A hallgató megtapasztalja az élelmiszeripari technológiákban használatos és táplálékunkban megtalálható természetes összetevők nyomkövetésének célját és fontosságát. A hallgató képes lesz elemezni a szennyező anyagok és adalékanyagok közötti összefüggéseket, minőségi mutatókat, értékelni tudja az élelmiszer technológiák negatív és pozitív hozadékait.	
Tantárgy vázlat: 1. Az idegen eredetű kémiai anyagok megnevezésű tantárgy feladata és meghatározása. 2. Az élelmiszerek alapanyagai, jelentőségük, felhasználásuk és hasznosításuk az emberi szervezet számára. Az emberi táplálék összetevőinek jelentősége a diákok egészséges életmódra való nevelése szempontjából. 3. Az emberi tápláléklánc törvényszerűségei. A táplálkozás fontossága az emberi fejlődés egyes szakaszainak függvényében. 4. A jövő nemzedék kémia tanárai tájékozottsága. 5. Az egyén szerepe a táplálékláncban, a táplálék funkciója és osztályozása a kémia tanítás szemszögéből. 6. A legfontosabb bioelemek jelentősége és jelenlétük az emberi szervezetben. 7. Az élelmiszerek minőségi ellenőrzésének rendszere és szervezettsége. A jövő nemzedék kémia tanárainak személyiségformálása. 8. Az idegen eredetű anyagok minőségi mutatói és kifejezőmódjaik.	

9. Az idegen eredetű anyagok mennyiségi mutatói és kifejezőmódjaik.
10. Az élelmiszerek természetes összetevőinek nyomkövetése a jövő nemzedék egészséges életmódranevelésének középpontjában.
11. A leggyakrabban használatos élelmiszer adalék anyagok áttekintése és osztályozása a kémia szemszögéből.
12. Az idegen eredetű kémiai anyagok mutagén, teratogén és karcinogén hatásának vizsgálata kémia tanári szempontból.
13. Pesticídek, herbicídek és nehézfémek jelenléte az élelmiszerkészítményekben, kölcsönhatások alkalmazása.
14. Szlovákiai normák és szabadalmi szakirodalom, mint elengedhetetlen taneszközök a jövő kémia tanárai gyakorlatában.

Szakirodalom:

- PRÍBELA, A.: Analýza cudzorodých látok v požívatinách - 1. vyd. - Bratislava : ALFA, Vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, n.p., 1974. - ISBN 80 227 0374 5.
- CALOW, P.: Handbook of ecotoxicology - 1. vyd. : Blackwell Science, 1998. - 885 s. - ISBN 0 632 04933 2.
- PÉNZES, B.: Mérgező anyagok a környezetben. Budapest, Mezőgazdasági Kiadó, 1989. ISBN 9 632 34022 1
- KVASNIČKOVÁ, D.: Životné prostredie - 1. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2002. 160 s. ISBN 80-08-03341-X
- PRÍBELA, A.: Základy analýzy potravín – Edičné stredisko SVŠT Bratislava, 1977.
- PRUGAR, J., PRUGAROVÁ, A.: Dusičnany v zelenine - Príroda, vydavateľstvo kníh a časopisov, Bratislava 1985. - 152 s.
- TÖLGYESSY, J. a kol.: Chémia, biológia a toxikológia vody a ovzdušia - 2. vyd. Bratislava : VEDA, 1989. 536 s. ISBN 80 224 0034 3

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 18

A	B	C	D	E	FX
33.33	38.89	27.78	0.0	0.0	0.0

Oktató: doc. Ing. Ondrej Hegedüs, PhD., Ing. Magdaléna Huguivárová

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem					
Kar: Tanárképző Kar					
Tantárgy kódja: KMI/Idm/ŠSMgr/15		Tantárgy megnevezése: Informatika - államvizsga tantárgy			
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: Az oktatás módszere: bemutató					
Kreditszám: 2					
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:					
Tanulmány szintje: II.					
Feltételtárgyak: KMI/Idm/DI1/15 a KMI/Idm/MS1/15 a KMI/Idm/DI2/15 a KMI/Idm/NM/15 a KMI/Idm/OPT/15 a KMI/Idm/PGR/15 a KMI/Idm/PPX4/15					
A tantárgy teljesítésének feltételei:					
Oktatási eredmények:					
Tantárgy vázlata:					
Szakirodalom:					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 32					
A	B	C	D	E	FX
37.5	28.13	12.5	12.5	9.38	0.0
Oktató:					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/DI1/15	Tantárgy megnevezése: Informatika oktatásának módszertana 1
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 5	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgatók a szemeszter folyamán az informatika tantárgyak AI és KI -i oktatásának speciális elemeivel ismerkednek, úgy ahogyan a különböző tanítási formákkal és metódusokkal (probléma-alapú tanulás, projektoktatás és kooperatív tanítás). Folyamatosan, önállóan és kreatívan dolgoznak a saját előkészületükön egy adott tanítási órához (annak tartalmához), melyet le kell adniuk, ezt követően bemutatni (letanítani) a gyakorlaton belül. A szemeszter folyamán a hallgatóknak lehetőségük van az előkészületük mintapéldányát konzultálni a gyakorlatvezető tanárral. A hallgatók a szemeszter alatt értékelve vannak az aktivitásukért (előkészület megtervezése) és a fellépésért (mintaóra letanítása az előkészület alapján). A hallgatóknak az összértékelésből minimálisan 50%-os értékelést kell elérniük, hogy mehessenek vizsgálni. A vizsga kombinált, áll praktikus részből - kész pedagógiai szoftver prezentálása, valamint a pedagógiai szoftverkészítés teoretikus ismereteinek felméréséből. A hallgatóknak ahhoz, hogy osztályozhatóak legyenek, a vizsgán is legalább 50%-os eredményességgel kell szerepelniük. A hallgatók a folyamatos előkészületek gyakorlatvezető tanár által javasolt szemesztrális összértékelése (50 %) és a vizsgán elért átlageredmény szerint vannak osztályozva (50 %). Az A osztályzat eléréséhez legalább 90%-os átlagot, B osztályzathoz legalább 80%-os, C osztályzathoz legalább 70%-os, D osztályzathoz legalább 60%-os, E osztályzathoz legalább 50%-os átlagot kell elérni. Azon hallgató, aki az egyes részekből nem éri el legalább az 50%-os eredményességet, a tantárgyhoz tartozó kreditpontok nem kerülnek megítélésre.	
Oktatási eredmények: A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgatók ismerik és tudják alkalmazni az egyes tanítási formákat és metódusokat, ismerik a tanítási óra szerkezetét, és képesek alkalmazni a saját előkészületüket az informatika tantárgyon belül. Tisztában vannak a számítógép adta lehetőségekkel, mint a tanítás egyes formáiban és fázisaiban alkalmazható didaktikai eszközök. Ismerik az oktatási folyamat technikai és jogi összefüggéseit és annak szervezését.	
Tantárgy vázlat: <ul style="list-style-type: none"> • Bevezetés az informatika módszertanába, • informatikai tantárgyak oktatásának speciális jegyei, 	

- számítógép-kezelés kezdők számára,
- szövegkezelés (probléma-alapú tanulás)
- grafikai munkák (probléma-alapú tanulás),
- táblázatkezelés és adatbázisok (probléma-alapú tanulás és projektoktatás),
- Internet és kommunikáció (kooperatív tanítás)
- kreativitás támogatása az oktatási folyamatban - konstrukcionizmus és konstruktivizmus,
- tanuló / diák teljesítményének értékelése és klasszifikációja,
- informatika tanár előkészülete a tanításhoz,
- tanítási óra szerkezete,
- a számítógép, mint univerzális didaktikus eszköz,
- az oktatási folyamat technikai és jogi összefüggései és annak szervezése.

Szakirodalom:

1. Aktuális tantervek és oktatási sztemterdek informatika tantárgyaihoz (ISCED2, ISCED3). [online]. Elérhető: <<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program>>
2. BORSÁNYI, K.: Informatika. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2000. 16 s. ISBN 0009435.
3. BRESTENSKÁ, B.: Premena školy s využitím informačných a komunikačných technológií : Využitie IKT v danom predmete : spoločná časť. 1. vyd. Košice : elfa, s.r.o. 162 s. ISBN 978-80-8086-143-8.
4. COLIN, A.J.T.: Bevezetés az operációs rendszerek tanulmányozásába. Budapest : Statisztikai Kiadó Vállalat, 1976. 139 s. ISBN 963 340 085 6.
5. KALÁŠ, I.: Informatika pre stredné školy. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2001. 112 s. ISBN 80-08-01518-7.
6. KALÁŠ, I.: Premeny školy v digitálnom veku. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá, s.r.o., 2013. 256 s. ISBN 978-80-10-02409-4.
7. KOVÁCS, M.: Bevezetés a Számítástechnikába. Budapest : LSI Oktatóközpont, 2002. 368 s. ISBN 963 577 270 X.
8. NÉMETH, I.: Informatika 8-10 éves gyerekek számára. Budapest : Holnap, 1994. 82 s. ISBN 9634412270.
9. NÉMETH, F.: Tehnika - informatika 10-11 éveseknek. Budapest : Műszaki Kiadó, 1995. 70 s. ISBN 963160568X.
10. NÉMETH, G.: Informatika. Budapest : Műegyetemi Kiadó, 2002. 215 s. ISBN 0108228.
11. NÉMETH, I.: Informatika - munkáltató tankönyv az 5. osztályosok számára. Budapest : Calibra, 1994. 108 s. ISBN 963 8078 20 0.
12. NÓGRÁDI, L.: PC sulí XP alapokon I. kötet. 1. vyd. Győr : Nógrádi PC Sulí Kft., 2004. 368 s. ISBN 963 216 688 4.
13. NÓGRÁDI, L.: PC sulí XP alapokon II. kötet. 1. vyd. Győr : Nógrádi PC Sulí Kft., 2005. 320 s. ISBN 963 216 689 2.
14. RYBÁR, J.: Kognitívne vedy. Bratislava : Kalligram, 2002. 360 s. ISBN 80-7149-515-8.
15. SIMON, Gy.: Számítástechnika középiskolásoknak. Debrecen : Pedellus BT., 1995. 204 s. ISBN 963 8397 16 0.
16. STOFFA, V.: Az informatika alapjai I. Komárno : Apáczai közalapítvány, 2007. 268 s. ISBN 978-80-89234-29-5.
17. STOFFOVÁ, V. - CZAKÓOVÁ, K. – VÉGH, L. XXV. DIDMATTECH 2012 : ABSTRACTS - ABSTRAKTY. 1. vyd. Brno : Librix, 2012. 102 s. ISBN 978 80 8122 045 6.
18. STOFFOVÁ, V. - MASTALERZ, E. – NOGA, H. XXIV DIDMATTECH 2011 : Problems in teachers education . 1. vyd. Krakow : Institute of Technology, 2011. 270 s. ISBN 978-83-7271-679-8.

19. STOFFOVA, V.: Az informatika alapjai II.: A számítógépes hálózatok . 1. vyd. Komárno : UJS, 2010. 140 s. ISBN 978-80-89234-65-3.
20. STOFFOVÁ, V.: Počítač univerzálny didaktický prostriedok. 1. vyd. Nitra : PF UKF, 2004. 173 s. ISBN 80 8050 765 1.
21. SZABÓ, L.: Informatika az V-X. évfolyamok számára. Celldömölk : AK -Apáczai Kiadó, 1997. 56 s. ISBN 9634642950.
22. TÓTH, T.: Informatika 8. 2. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. 112 s. ISBN 963 19 4770 X.
23. TÓTH, T.: Informatika 9. 3. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. 111 s. ISBN 963 19 5155 3.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv, szlovák nyelv

Megjegyzések:

nincs

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 222

A	B	C	D	E	FX
27.03	29.28	27.93	9.46	3.6	2.7

Oktató: PaedDr. Krisztina Czakoová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/DI2/15	Tantárgy megnevezése: Informatika oktatásának módszertana 2
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 5	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
<p>A tantárgy teljesítésének feltételei:</p> <p>A hallgatók a szemeszter folyamán az informatika tantárgyak AI és KI -i oktatásának speciális elemeivel ismerkednek, speciálisan a programozásra fókuszálva, úgy ahogyan a különböző tanítási formákkal és metódusokkal (probléma-alapú tanulás, projektoktatás és kooperatív tanítás). Folyamatosan megismerkednek a gyermekközpontú programozási nyelvek által nyújtott lehetőségekkel, önállóan és kreatívan dolgoznak a saját előkészületükön egy adott tanítási órához (a programozás egyes fázisainak tartalmához igazodva), melyet le kell adniuk, ezt követően bemutatni (letanítani) a gyakorlaton belül. A szemeszter folyamán a hallgatóknak 6 előkészületet kell kidolgozniuk és leadniuk értékelésre, melyből legalább 2-t elő is kell adniuk. A hallgatóknak lehetőségük van az előkészületeiket konzultálni a gyakorlatvezető tanárral. A hallgatók a szemeszter alatt értékelve vannak az aktivitásukért (előkészület megtervezése) és 2 fellépésért (mintaóra letanítása az előkészületek alapján). A hallgatóknak az összértékelésből minimálisan 50%-os értékelést kell elérniük, hogy mehessenek vizsgázni. A vizsga kombinált, áll praktikus részből - kész pedagógiai szoftver prezentálása, valamint a pedagógiai szoftverkészítés teoretikus ismereteinek felméréséből. A hallgatóknak ahhoz, hogy osztályozhatóak legyenek, a vizsgán is legalább 50%-os eredményességgel kell szerepelniük. A hallgatók a folyamatos előkészületek gyakorlatvezető tanár által javasolt szemesztrális összértékelése (50 %) és a vizsgán elért átlageredmény szerint vannak osztályozva (50 %). Az A osztályzat eléréséhez legalább 90%-os átlagot, B osztályzathoz legalább 80%-os, C osztályzathoz legalább 70%-os, D osztályzathoz legalább 60%-os, E osztályzathoz legalább 50%-os átlagot kell elérni. Azon hallgató, aki az egyes részekből nem éri el legalább az 50%-os eredményességet, a tantárgyhoz tartozó kreditpontok nem kerülnek megítélésre.</p>	
<p>Oktatási eredmények:</p> <p>A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgatók ismerik és tudják alkalmazni az egyes tanítási formákat és metódusokat, kifejezetten a programozás tanítására fókuszálva az AI és KI -n. Ismerik a tanítási óra szerkezetét, és képesek alkalmazni a saját előkészületüket a programozás tanításánál az informatika tantárgyon belül AI és KI -n. Tisztában vannak a számítógép adta</p>	

lehetőségekkel, mint a tanítás egyes formáiban és fázisaiban alkalmazható didaktikai eszköznek. Ismerik az oktatási folyamat technikai és jogi összefüggéseit és annak szervezését.

Tantárgy vázlata:

- Biztonsági előírások és egészségvédelem számítógép-használat során,
- programozás helye és szerepe az informatika oktatás keretén belül,
- gyermekközpontú programozási nyelvek és azok alkalmazása az alap- és középiskolákon - Logo alapú technográfika, Imagine és más grafikus programozói környezetek,
- programozás tanítása „klasszikus” programozási nyelvkörnyezete az alap- és középiskolákon,
- tanulók motivációja, alkotókészség és kreativitás,
- tehetséggondozás – programozói versenyekre való felkészítés,
- programozói teljesítmény értékelése,
- szakirodalommal és Internetes forrásokkal való (freeware típusú programok),
- tanítással kapcsolatos szociális, etikai és pszichológiai problémák,
- probléma-alapú tanulás és kollektív problémamegoldás módszerei - hallgatók aktív fellépése,
- tanítás technikai megvalósítása – szemléletesség, elektronikus (digitális) tankönyvek.

Szakirodalom:

1. Aktuális tantervek és oktatási sztxenderdek informatika tantárgyhoz (ISCED2, ISCED3). [online]. Elérhető: <<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program>>
2. BÁRDOS, A. - KÖRTVÉLYESI, G.: Programozási alapfeladatok gyűjteménye. Budapest : Számalk, 1985. 210 s. ISBN 963 553 0978.
3. CSŐKE, L. - GARAMHEGYI, G.: A számítógép - programozás logikai alapjai. Algoritmusok és elemi adatszerkesztés. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002. 144 s. ISBN 9631883310,
4. KALÁŠ, I.: Informatika pre stredné školy. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2001. 112 s. ISBN 80-08-01518-7.
5. KALÁŠ, I.: Premeny školy v digitálnom veku. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo - Mladé letá, s.r.o., 2013. 256 s. ISBN 978-80-10-02409-4.
6. MOLNÁR, Cs. - SÁGI, G.: Programozás : Informatikai füzetek. Budapest : BBS-E, 2003. 298 s. ISBN 9630034468.
7. MOLNÁR, Cs.: Programozás Turbo Pascal nyelven. Budapest : BBS-INFO, 2001. 234 s. ISBN 963 03 7152 9.
8. NÉMET, I.: Informatika 8-10 éves gyerekek számára. Budapest : Holnap, 1994. 82 s. ISBN 9634412270.
9. NÉMETH, F.: Tehnika - informatika 10-11 éveseknek. Budapest : Műszaki Kiadó, 1995. 70 s. ISBN 963160568X.
10. NÉMETH, G.: Informatika. Budapest : Műegyetemi Kiadó, 2002. 215 s. ISBN 0108228.
11. NÉMETH, I.: Informatika - munkáltató tankönyv az 5. osztályosok számára. Budapest : Calibra, 1994. 108 s. ISBN 963 8078 20 0.
12. PENTELENYI, P.: Az algoritmikus szemléletmód kialakítása és fejlesztése a tanítási - tanulási folyamatban. Budapest : Ligatura, 1999. 128 s. ISBN 963 85138 8 8.
13. PONGOR, Gy.: Szabványos PASCAL Programozás és algoritmusok. Budapest : Muszaki könyvkiadó, 2002. 424 s. ISBN 9631625737.
14. RYBÁR, J.: Kognitívne vedy. Bratislava : Kalligram, 2002. 360 s. ISBN 80-7149-515-8.
15. SIMON, Gy.: Számítástechnika középiskolásoknak. Debrecen : Pedellus BT., 1995. 204 s. ISBN 963 8397 16 0.
16. STOFFA, V.: Algoritmizáció és programozás I. Komárno : Selye János Egyetem, 2005. 174 s. ISBN 80-969251-7-2.

17. STOFFOVÁ, V. - CZAKÓOVÁ, K. – VÉGH, L. XXV. DIDMATTECH 2012 : ABSTRACTS - ABSTRAKTY. 1. vyd. Brno : Librix, 2012. 102 s. ISBN 978 80 8122 045 6.
18. STOFFOVÁ, V. - MASTALERZ, E. – NOGA, H. XXIV DIDMATTECH 2011 : Problems in teachers education . 1. vyd. Krakow : Institute of Technology, 2011. 270 s. ISBN 978-83-7271-679-8.
19. SZABÓ, L.: Informatika az V-X. évfolyamok számára. Celldömölk : AK -Apáczai Kiadó, 1997. 56 s. ISBN 9634642950.
20. TÓTH, P.: Gondolkodásfejlesztés az informatika oktatásban. Budapest : Ligatura, 2004. 60 s. ISBN 9638611324xy.
21. TÓTH, T.: Informatika 8. 2. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. 112 s. ISBN 963 19 4770 X.
22. TÓTH, T.: Informatika 9. 3. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. 111 s. ISBN 963 19 5155 3.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv, szlovák nyelv

Megjegyzések:

nincs

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 188

A	B	C	D	E	FX
34.57	25.53	23.94	7.98	5.85	2.13

Oktató: PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem					
Kar: Tanárképző Kar					
Tantárgy kódja: KMI/KMI/INS/13		Tantárgy megnevezése: Intelligens rendszerek			
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: 3					
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.					
Tanulmány szintje: II.					
Feltételtárgyak:					
A tantárgy teljesítésének feltételei:					
Oktatási eredmények:					
Tantárgy vázlata:					
Szakirodalom:					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 199					
A	B	C	D	E	FX
31.16	23.12	18.09	16.58	7.54	3.52
Oktató: Dr. habil. András Molnár, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/DP2/15	Tantárgy megnevezése: Iskolai kísérletek technikája és módszertan II.
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: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán kétszer megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 30-30 pontot szerezhethet, illetve további 40 pontot a szemeszter közben leadott feladatokból. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres elvégzésével a hallgató a megszerzett ismeretek alapján ismeri a didaktikai analíziseket és modellek alkotását a kiválasztott témák alapján és önállóan használja a ISCED 2 ugyan csak a ISCED 3A. Továbbá rendelkezik a tanári kísérletek bemutatásához szükséges demonstrációs készséggel. A kurzus keretében elsajátítja a kémia gyakorlati oktatásához szükséges módszertani elemzés folyamatát és a kémiai kísérletek bemutatásához ill. a laboratóriumi gyakorlatokhoz szükséges tanári előkészület módját. A sikeres abszolválás eredményeként kémiai kísérleteket valósít meg a mindennapi életből.	
Tantárgy vázlata: 1. Bevezetés a tantárgyba. Munkabiztonsági és egészségvédelmi előírások ismertetése. A szabályos laboratóriumi gyakorlat alapelvei. 2. A „körülöttünk levő kémia” (ISCED 2) és az „anyagok rendszere” (ISCED 3A) témakörök keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása. 3. Az „anyagok átalakulásai – fizikai és kémiai változások” (ISCED 2) témakör keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása. 4. A kémiai kinetika (ISCED 2 a ISCED 3) témakör keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása. 5. A „protolitikus reakciók” (ISCED 2, ISCED 3A) témakör keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása. 6. A „redoxi reakciók (ISCED 2, ISCED 3A) témakör keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása.	

7. A szerves kémia válogatott (ISCED 2 a ISCED 3) témakörei keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása.
8. A szerves kémia válogatott (ISCED 2 a ISCED 3) témakörei keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása..
9. A biokémia válogatott (ISCED 2 a ISCED 3) témakörei keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása.
10. Az analitikai kémia válogatott (ISCED 2 a ISCED 3) témakörei keretében megvalósítható kémiai kísérletek didaktikai elemzése és interpretálása.
11. Kémiai kísérletek a háztartásban és a mindennapjainkban – alkalmazásuk a kémiaoktatásban.
12. A kurzus összegző értékelése.

Szakirodalom:

- ČUMOVÁ, K. – PROKŠA, M. Chémia pre 8. a 9. ročník základných škôl . Súbor alternatívnych experimentov k učebnému textu - doplnujúci text pre triedy s rozšíreným vyučovaním matematiky a prírodovedných predmetov. Program PHARE „Obnova vzdelávacieho systému " Inovačný fond 1. vyd.: PROJEKT 041, 1997. 71 s.
- DILLINGER, M. Kapitoly z didaktiky chémie. - 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1977. 336 s.
- KIRJUSKIN, D.M. A kémia tanításának módszertana. Budapest : Tankönyvkiadó, 1963. - 404. - ISBN 0008178
- LEVECSENKO, V.V. A kémia tanítása az iskolában. Budapest : Közoktatásügyi Kiadóvállalat, 1951. – 170s. ISBN 0009897
- LÉVAI, J. Kísérletek könyve. Tessloffés Babilon Kiadó, 2001. 130. ISBN 9639182796
- PACHMANN, E. Formy a metody výuky chemie. Didaktika III. 1. vyd. Praha : Ústřední ústav provzdělávání pedagogických pracovníků, 1976. 137 s.
- ROMANOVÁ, D. Chémia pre 7. ročník základných škôl a 2. ročník gymnázií s osemročným štúdiom . 1. vyd. - Bratislava: EXPOL PEDAGOGIKA, s.r.o., 2010. 79 s. ISBN 978-80-8091-218-5
- ROMANOVÁ, D. Chémia pre 6. ročník základných škôl a 1. ročník gymnázií s osemročným štúdiom . 1. vyd. Bratislava: EXPOL PEDAGOGIKA, s.r.o., 2009. 79 s. ISBN 978-80-8091-181-2
- RÓZSAHEGYI, M. – WAJAND, J. 575 kísérlet a kémia tanításához. 3. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., 1998. 646 s. ISBN 963 18 8512 7
- RÓZSAHEGYI, M. – WAJAND, J. Kémia itt, kémia ott, kémia mindenhol! Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 1995. 236. ISBN 9631867919
- VICENOVÁ, H. Chémia pre 8. ročník základných škôl a 3. ročník gymnázia s osemročným štúdiom. 1. vyd. Bratislava: EXPOL PEDAGOGIKA, s.r.o., 2011. 112 s. ISBN 978-80-8091-223-9

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 18

A	B	C	D	E	FX
66.67	11.11	16.67	5.56	0.0	0.0

Oktató: Ing. Magdaléna Hugyivárová, Mgr. Andrea Vargová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/DP1/15	Tantárgy megnevezése: Iskolai kísérletek technikája és módszertana I.
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: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán kétszer megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 30-30 pontot szerezhethet, illetve további 40 pontot a szemeszter közben leadott feladatokból. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres elvégzésével a hallgató a megszerzett ismeretek révén képes menedzselni a laboratóriumi gyakorlatokat technikai és módszertani szempontból egyaránt. Továbbá rendelkezik a tanári kísérletek bemutatásához szükséges demonstrációs készséggel. A kurzus keretében elsajátítja a kémia gyakorlati oktatásához szükséges módszertani elemzés folyamatát és a kémiai kísérletek bemutatásához ill. a laboratóriumi gyakorlatokhoz szükséges tanári előkészület módját.	
Tantárgy vázlat: 1. Bevezetés a tantárgyba. Munkabiztonsági és egészségvédelmi előírások ismertetése, azok módszertani elemzése a kémiai laboratóriumi gyakorlatok oktatásához. 2. Az iskolai kémiai kísérletek jellemzése, típusai és felosztása. A szükséges tanulói kompetenciák a laboratóriumi gyakorlatok végzéséhez. 3. Az iskolai laboratórium jellemzése, karbantartása. A laboratóriumi eszközök és műszerek, vegyszerek jellemzése. A laboratóriumi segédeszközök helyes terminológiája. 4. Raktárkészlet és alapfelszereltség jellemzése ill. rendszerezésének és adminisztrálásának. a módja. 5. A laboratóriumi manuális készségek fejlesztése és elmélyítése. Az alap laboratóriumi műveletek oktatásának módszertani megközelítései. 6. A demonstrációs kísérletek módszertani feldolgozása és interpretálása. A demonstrációs kísérletek kivitelezésének módszertani technikái és lehetőségei.	

7. A tanulói kísérletek módszertani megközelítése. A vizsgálódáson/kísérletezésen alapuló kémiai projektek kémiaoktatásba való adaptálása.
8. A terepen megvalósítható kémiai kísérletek vizsgálatok. Mobil laboratóriumok lehetőségei a kémiaoktatásban.
9. Laboratóriumi mérőműszerek és a számítógéppel támogatott laboratóriumi műszerek adaptálásának lehetőségei a kémiaoktatásban.
10. A tanuló laboratóriumban végzett tevékenységének és attitűdjeinek értékelése, mint a természettudományos kompetencia értékelése.
11. A kurzus összegző értékelése.

Szakirodalom:

- ČUMOVÁ, K. – PROKŠA, M. Chémia pre 8. a 9. ročník základných škôl . Súbor alternatívnych experimentov k učebnému textu - doplnujúci text pre triedy s rozšíreným vyučovaním matematiky a prírodovedných predmetov. Program PHARE „Obnova vzdelávacieho systému " Inovačný fond 1. vyd.: PROJEKT 041, 1997. 71 s.
- DILLINGER, M. Kapitoly z didaktiky chémie. - 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1977. 336 s.
- KIRJUSKIN, D.M. A kémia tanításának módszertana. Budapest : Tankönyvkiadó, 1963. - 404. - ISBN 0008178
- LEVECSENKO, V.V. A kémia tanítása az iskolában. Budapest : Közoktatásügyi Kiadóvállalat, 1951. – 170s. ISBN 0009897
- LÉVAI, J. Kísérletek könyve. Tessloffés Babilon Kiadó, 2001. 130. ISBN 9639182796
- PACHMANN, E. Formy a metody výuky chemie. Didaktika III. 1. vyd. Praha : Ústřední ústav pro vzdělávání pedagogických pracovníků, 1976. 137 s.
- ROMANOVÁ, D. Chémia pre 7. ročník základných škôl a 2. ročník gymnázií s osemročným štúdiom . 1. vyd. - Bratislava: EXPOL PEDAGOGIKA, s.r.o., 2010. 79 s. ISBN 978-80-8091-218-5
- ROMANOVÁ, D. Chémia pre 6. ročník základných škôl a 1. ročník gymnázií s osemročným štúdiom . 1. vyd. Bratislava: EXPOL PEDAGOGIKA, s.r.o., 2009. 79 s. ISBN 978-80-8091-181-2
- RÓZSAHEGYI, M. – WAJAND, J. 575 kísérlet a kémia tanításához. 3. vyd. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., 1998. 646 s. ISBN 963 18 8512 7
- RÓZSAHEGYI, M. – WAJAND, J. Kémia itt, kémia ott, kémia mindenhol! Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 1995. 236. ISBN 9631867919
- VICENOVÁ, H. Chémia pre 8. ročník základných škôl a 3. ročník gymnázia s osemročným štúdiom . 1. vyd. Bratislava: EXPOL PEDAGOGIKA, s.r.o., 2011. 112 s. ISBN 978-80-8091-223-9

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 22

A	B	C	D	E	FX
54.55	13.64	4.55	9.09	0.0	18.18

Oktató: Ing. Magdaléna Hugyivárová, Mgr. Andrea Vargová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ KCH/15	Tantárgy megnevezése: Koordinációs kémia
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 50 pontot szerezhet, illetve további 50 pontot a szemeszter közvben leadott feladatokból és a záróprojektből. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus abszolválásával a hallgató megismeri a koordinációs vegyületek kémiájának alapjait, megismeri ezen vegyületek szerkezetét, kötéseit, az egyes izomereket és a koordinációs vegyületek csoportosítását.	
Tantárgy vázlat: 1. Kémiai kötések (ionos, kovalens, koordinációs – datív kötések). 2. Kristálytér és Ligandumtér elmélet. 3. Donor-akceptor kötés, Lewis féle sav-bázis elmélet. 4. A központi atom és a ligandum fogalma. Koordinációs szám. 5. Jahn-Teller effektus. 6. A ligandumok csoportosítása. 7. A savak és bázisok Pearson féle jellemzése. 8. A ligandumok denticitása és hapticitása. Kelát komplexek. 9. A ligandumtér erőssége. A ligandumok spektrokémiai sora 10. σ - a π -koordináció. Reverz donáció. 11. A komplex vegyületek nevezéktana. 12. komplex vegyületek izomériája. 13. Magas és alacsony spinű komplex vegyületek. 14. Legfontosabb σ - a π -komplexek.	
Szakirodalom:	

GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A.: Chemie prvků I a II. ISBN 80-85427-38-9
GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A.: Az elemek kémiája II. a III. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004 ISBN 963 19 5255 x
PLESCH, G., TATIERSKY, J.: Systematická anorganická chémie. 1 vyd. Bratislava : Omega Info, 2004 (<http://anorganika.fns.uniba.sk/~plesch/Systemanorgchem.pdf>)

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 18

A	B	C	D	E	FX
88.89	11.11	0.0	0.0	0.0	0.0

Oktató: doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/KSA/15	Tantárgy megnevezése: Kultúr- és szociálintropológia
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Szóbeli vizsga a féléves anyagból a vizsgaidőszakban. Értékelés: A – 90 -100%, B – 80 -89%, C – 70 -79%, D – 60 - 69%, E – 50 -59%.	
Oktatási eredmények: A sikeres abszolválással a diák megfelelő tudással rendelkezik a néprajzi tudományterületekről, gyakorlati készségeket szereznek mindezt átadni népművelői és pedagógiai gyakorlatukban.	
Tantárgy vázlat: Mi a néprajz? Mi a kulturális és szociális antropológia? Mi az európai etnológia? A magyar népművészet jellemzése közép-európai viszonylatban. Az európai néprajz és etnológia rövid történelmi áttekintése. A néprajz forrásai és kutatási módszerei. A kutatás értékelésének lehetőségei (rekonstrukció vagy konstrukció?) Összegzés: az edukációs gyakorlatban való felhasználási lehetőségei.	
Szakirodalom: Balassa Iván–Ortutay Gyula: Magyar néprajz. Budapest: Corvina Kiadó 1979. Liszka József: Bevezetés a néprajzba. A magyar néprajz/ európai etnológia alapjai. Dunaszerdahely: Lilium Aurum 2006 Liszka József: Átmenetek. Folklor és nem-folklor határán. Komárom: Selye János Egyetem Tanárképző Kara 2013 /Monographiae Comaromienses 12./ Magyar néprajzi lexikon 1–5. Budapest: Akadémiai Kiadó 1977–1982. Tradičná ľudová kultúra Slovenska slovom a obrazom. Elektronická encyklopédia (http://www.ludovakultura.sk/index.php?id=11) Voigt Vilmos: Alapismereti bevezetés a néprajz iránt érdeklődő hallgatóknak. Debrecen: Kossuth Lajos Tudományegyetem Néprajzi Tanszék 1989 /Néprajz egyetemi hallgatóknak 1./ STRÉDL, Terézia. Konfliktusoldás és -megoldás, az interkulturális kölcsönhatások tükrében. In: Történelmi traumáink kezelési lehetőségei lélektani megközelítésben. Székesfehérvár: Kodolányi János Főiskola, 2015, P. 221-256. ISBN 978-615-5075-26-1.	

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák nyelv					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 289					
A	B	C	D	E	FX
37.02	20.42	18.34	11.76	11.42	1.04
Oktató: Dr. habil. PhDr. József Liszka, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ TCV/15	Tantárgy megnevezése: Kémia kötések elmélete és szerkezete
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: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán kétszer megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 25-25 pontot szerezhethet. A 2 írásbeli dolgozathoz legalább 25 pontot kell elérnie, hogy részt vehessen a szóbeli vizsgán, melyen újabb 50 pontot szerezhethet. A végső értékelés magába foglalja a zárthelyi dolgozatok és a szóbeli vizsga pontszámait is (50% - 50%). Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres elvégzése után a hallgató nagy mennyiségű tudás anyagot gyűjt az atom elektón konfiguráció elméletéről és a kémiai kötés kvantum kémiai leírásáról. Megismerkedik a kémiában található szimmetria jelentőségével, valamint a csoport elmélet alapjaival.	
Tantárgy vázlata: 1. A kvantum elmélet axiomatikája. 2. Kvantum számok. Wolfgang Ernst Paul kizárási elvének alapjai. 3. Schrödinger egyenlet az időfüggetlen és időfüggő formái. 4. Born –Oppenheimer aproximáció. Variációs elmélet. 5. VB elmélet. 6. MO LCAO. SCF. 7. Delokalizált és lokalizált elektrón pályák. Kötés orbitálok. Hypo- a hypervalens molekulák. Poliközpontú molekulák. Kötés elméletek: MO — σ -, π - a δ -MO. 8. DFT módszerek. 9. Potenciális hyperterület és kémiai jelentősége. Az aktív komplex elmélete. Molekulák excitált állapota. 10. Multikonfigurációs módszerek az elméleti kémiában. 11. Relativistikus effektusok és jelentőségük a kémiában.	

<p>12. Szimmetria a kémiában. Az elemek és szimmetria műveletek. Prvky a operácie súmernosti. A csoport elmélet axiomatikája. A csökkenthető és állandó reprezentációk.</p> <p>13. Pontcsoportok. Térbeli csoportok. A csoportok jelölése - Schönflies és Herman-Mauguinov szimbólumok.</p> <p>14. Fényspektrumok kiértékelése. Kiválasztási szabályok a spektroszkópiában.</p>					
<p>Szakirodalom: ČÁRSKY P., PANCÍŘ J., ZAHRADNÍK R.: Molekulové orbitály v chemii. Academia Praha, 1974. – 140 s. FIŠER J.: Úvod do kvantové chemie. Academia Praha, 1983. – 247 s. HAVLAS Z., ZAHRADNÍK R.: Řešené úlohy z chemické reaktivity. Academia Praha, 1987. – 193 s. LOUB J.: Krystalová struktura, symetrie a rentgenová difrakce: UK Praha, 1987. – 142 s. KYSEĽ O.: Elektrónová štruktúra molekulových systémov I. ISBN 80-8050-763-5. ULICKÝ, L.: Štruktúra tuhej fázy. SVŠČT, 1972. – 128 s.</p>					
<p>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</p>					
<p>Megjegyzések:</p>					
<p>Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 19</p>					
A	B	C	D	E	FX
42.11	21.05	10.53	0.0	26.32	0.0
<p>Oktató: doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.</p>					
<p>Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019</p>					
<p>Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.</p>					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ DC1/15	Tantárgy megnevezése: Kémia módszertana I.
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:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán kétszer megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 30-30 pontot szerezhethet, illetve további 40 pontot a szemeszter közben leadott feladatokból. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres abszolválásával a hallgató rendelkezik az általános kémiamódszertan elméleti ismereteivel, amely sikeres felkészülést biztosít a kémiaoktatás gyakorlati megvalósításában	
Tantárgy vázlata: 1. Bevezetés a tantárgyba. Az oktatáselmélet, mint tudomány. A módszertan tárgya. Az általános és speciális szakmódszertan. 2. Az oktatási rendszer jellemzése. 3. Az állami és iskolai oktatási program – Az „Ember és a természet” oktatási terület jellemzése. A kémiaoktatás kerettanterve. A kémiaoktatás céljai. A kémiaoktatás tartalmi és teljesítményi sztereitípusai. Az „Ember és a természet” oktatási terület keretében megvalósítandó kereszttematikák. A kémia érettségi keretében megfogalmazott oktatási célok kritériumai. 4. A kémia tantárgyi törzsanyaga. Tematikus terv és tanmenet. Tananyag és annak szerkezete. Tankönyv és tansegédanyag. 5. Az oktatási folyamat és jellemzése – céljai, feltételei és fázisai. 6. Zárthelyi tudásfelmérő. 7. Didaktikai alapelvek. 8. Oktatási módszerek osztályozása és jellemzése. A kémiaoktatásban alkalmazott módszerek. 9. Oktatási formák a kémiaoktatásban. 10. Tansegédeszközök és didaktikai technika jellemzése és alkalmazásuk aspektusai a kémiaoktatásban.	

11. A kémia tanár előkészülete az oktatásra.
12. Zárthelyi tudásfelmérő.

Szakirodalom:

ALBERT,S. Didaktika. Dunajská Streda: LiliumAurum, 2005. 250s. ISBN 8080622523
DILLINGER, M. Kapitoly z didaktiky chémie. - 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1977. 336 s.
VESZPRÉMI,L. Didaktika. - Gyula : APC-Stúdió BT., 2000. 281s. ISBN 963913530X
PACHMANN,E. Formy a metody výuky chemie - Didaktika III. - 1. vyd. - Praha : Ústřední ústav provzdělávání pedagogických pracovníků, 1976. 137 s.
PETLÁK,E. Kapitoly zo súčasnej didaktiky Bratislava: IRIS, 2005.190s. ISBN 8089018890
PETLÁK,E. Všeobecná didaktika.- 1. vyd. Bratislava: IRIS, 2004. 316 s. ISBN 80-89018-64-5
TUREK,I. Moderné trendy vo výučbe na vysokých školách.- 1. vyd. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2006. 496s. ISBN 80-89234-13-5
TUREK,I. Základy didaktiky vysokej školy. Komárno : Selye János Egyetem, 2005. 317s. ISBN 8080733015
TUREK,I. Zvyšovanie efektívnosti vyučovania. Bratislava : Metodické centrum, 1997. 316s. ISBN 8088796490

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 19

A	B	C	D	E	FX
31.58	15.79	31.58	10.53	10.53	0.0

Oktató: Mgr. Katarína Szarka, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ DC2/15	Tantárgy megnevezése: Kémia módszertana II.
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: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán kétszer megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 30-30 pontot szerezhethet, illetve további 40 pontot a szemeszter közben leadott feladatokból. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres abszolválásával a hallgató rendelkezik azokkal a kompetenciákkal, amelyek lehetővé teszik számára a válogatott fejezetek komplex módszertani elemzését és tudás közvetítés modelljeinek megalkotását az általános- és a szerves kémia témaköreiben az általános iskolai és a gimnáziumi kémiaoktatáshoz.	
Tantárgy vázlat: 1. Bevezetés a tantárgyba. A kémia, mint tantárgy céljai az általános-és középiskolai oktatásban. 2. Az általános kémia és a szerves kémia tartalmi jellemzése az általános iskola felső tagozatán (ISCED 2) és a középiskolai oktatás (ISCED 3A) szintjén. 3. A megismerési és a fogalomalkotási folyamat az általános kémia és a szerves kémia témakörében az általános- és a középiskolai oktatás szintjén (ISCED 2 és ISCED 3A). 4. A „körülöttünk levő kémia” (ISCED 2) és az „anyagok rendszere” (ISCED 3A) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása. 5. Az „anyagok összetétele” (ISCED 2) és a „kémiai kötés” (ISCED 2) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása. 6. Az „atom szerkezete és az ionok” (ISCED 2) illetve a „kémiai kötés” (ISCED 3A) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása. 7. Az „elemek periódusos rendszere”(ISCED 2, ISCED 3A) és a „szerves vegyületek nevezéktana” (ISCED 3A) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása.	

8. Az „anyagok átalakulásai – fizikai és kémiai változások“ (ISCED 2) témakör didaktikai elemzése és interpretálása.
9. „A kémiai reakciók és lefolyásuk“, „a reakcióegyenletek és típusaik“ (ISCED 3A) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása.
10. A „protolitikus reakciók“ (ISCED 2, ISCED 3A) és „redoxi reakciók (ISCED 2, ISCED 3A) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása.
11. A „fémek (s-és d-elemek)“ és a „félfémek és nemfémek (p-elemek)“ (ISCED 2, ISCED 3A) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása.
12. A hallgatói záróprojektek bemutatása.

Szakirodalom:

DILLINGER, M. Kapitoly z didaktiky chémie. - 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1977. 336 s.

KIRJUSKIN, D.M. A kémia tanításának módszertana. Budapest : Tankönyvkiadó, 1963. - 404. - ISBN 0008178

LEVECSENKO, V.V. A kémia tanítása az iskolában. Budapest : Közoktatásügyi Kiadóvállalat, 1951. – 170s. ISBN 0009897

PACHMANN, E. Formy a metody výuky chemie - Didaktika III. - 1. vyd. - Praha : Ústřední ústav pro vzdělávání pedagogických pracovníků, 1976. 137 s.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 20

A	B	C	D	E	FX
15.0	25.0	20.0	20.0	10.0	10.0

Oktató: Mgr. Katarína Szarka, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ DC3/15	Tantárgy megnevezése: Kémia módszertana III.
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: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán kétszer megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 30-30 pontot szerezhethet, illetve további 40 pontot a szemeszter közben leadott feladatokból. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres abszolválásával a hallgató rendelkezik azokkal a kompetenciákkal, amelyek lehetővé teszik számára a válogatott fejezetek komplex módszertani elemzését és tudás közvetítés modelljeinek megalkotását az szerves kémia és biokémia témaköreiben az általános iskolai és a gimnáziumi kémiaoktatáshoz.	
Tantárgy vázlat: 1. Bevezetés a tantárgyba. A kémia, mint tantárgy céljai az általános-és középiskolai oktatásban. 2. A szerves kémia és a biokémia tartalmi jellemzése az általános iskola felső tagozatán (ISCED 2) és a középiskolai oktatás (ISCED 3A) szintjén. 3. A megismerési és a fogalomalkotási folyamat a szerves kémia és a biokémia témakörében az általános- és a középiskolai oktatás szintjén (ISCED 2 és ISCED 3A). 4. A „bevezetés a szerves kémiába”, „a kémiai kötés és típusai a szerves kémiában” (ISCED2 a ISCED 3A), illetve „az izoméria” (ISCED 3A) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása. 5. A „szerves vegyületek nevezéktana” (ISCED 2 a ISCED 3A) témakör didaktikai elemzése és interpretálása . 6. Az „szénhidrogének – alkánok, alkének, alkinek (ISCED 2, ISCED 3A) és alkadiének (ISCED 3A)” témakörök didaktikai elemzése és interpretálása. 7. A „telített és telítetlen szénhidrogének természeti forrásai” (ISCED 2) és a „kémiai reakciók a szerves kémiában” (ISCED 3A) témakörök didaktikai elemzése és interpretálása . 8. Az „aromás szénhidrogének” (ISCED 3A) témakör didaktikai elemzése és interpretálása.	

9. A „szénhidrogénszármazékok“ (ISCED 2, ISCED 3A) témakör didaktikai elemzése és interpretálása.
10. Az „élő szervezetek jelentősebb biokémiai anyagai“ (ISCED 2, ISCED 3A) témakör didaktikai elemzése és interpretálása.
11. A „minőségi élet és az egészség“ (ISCED 2, ISCED 3A) témakör didaktikai elemzése és interpretálása.
12. A hallgatói záróprojektek bemutatása.

Szakirodalom:

DILLINGER, M. Kapitoly z didaktiky chémie. - 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1977. 336 s.

KIRJUSKIN, D.M.A kémia tanításának módszertana. Budapest : Tankönyvkiadó, 1963. - 404. - ISBN 0008178

LEVECSENKO, V.V. A kémiatanítása az iskolában. Budapest : Közoktatásügyi Kiadóvállalat, 1951. - 170s. ISBN 0009897

PACHMANN, E. Formy a metody výuky chemie - Didaktika III. - 1. vyd. - Praha : Ústřední ústav pro vzdělávání pedagogických pracovníků, 1976. 137 s.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 17

A	B	C	D	E	FX
23.53	41.18	29.41	0.0	0.0	5.88

Oktató: Mgr. Andrea Vargová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/KIK/15	Tantárgy megnevezése: Kémiai irodalom a tanári gyakorlatban
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: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Szemeszter alatt a hallgatók egy írásbeli felmérőt írnak, amelyen az elérhető legmagasabb pontszám 50. Szintén 50 pont nyerhető további leadott munkákért. A tantárgy beszámításának feltétele, legalább 50 pont elérése, vagyis a teljes elérhető pontszámok 50% -a. Az A értékelés elnyeréséhez a teljes pontszámból 90-100%-t; B értékelésre 80-89%-t; C értékelésre 70-79%-t; D értékelésre 60-69%-t és E értékelésre 50-59%-ot kell elérni.	
Oktatási eredmények: A tantárgy sikeres abszolválása után a hallgatónak széleskörű áttekintése lesz a leggyakoribb kémiai információ források terén, a tájékozódásban olyan alapkészségeket sajátít el, amelyek nélkülözhetetlen feltételei a tudományos-szakterületi tájózottságnak a jövő pedagógusai digitális írás-olvasás gyakorlatában. A kurzus további jelentősége a hallgatók számára abban rejlik, hogy megismerkednek a szakirodalom használatának fontosságával és további adattárak hasznosságával a kémiai gyakorlat terén.	
Tantárgy vázlat: 1. Internet a vegyészek számára. 2. Kémiai taneszközök (Gmelin, Beilstein) gyakorlati jelentőségük és felhasználásuk a jövő kémia tanárai gyakorlatában. 3. Tudományos folyóiratok és felhasználásuk a jövő kémia tanárai gyakorlatában. 4. Beszámoló szakirodalom (Chemical Abstracts). 5. Normák, jogalkotás, szabadalmi szakirodalom. 6. Kémiai adatbázis- bevezetés és alapelvek. Szabadon elérhető és fizetett adatbázisok és felhasználhatóságuk a kémiai tanítási gyakorlatban. 7. Tudományos projektek és tudományos alapok elkészítése. 8. A tudományos munka minőségének értékelése a kémiában. 9. A kutatómunka eredményeinek prezentálása-bakalár munkák, tudományos publikációk szemináriumok, konferenciák prezentációk. 10. Idézetek, idézetek használatának módszerei a jövő kémia tanárai gyakorlatában. 11. Befejező projekt megvédése.	

Szakirodalom:

ZELOVÁ, A. et al.: Písanie záverečnej práce. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2001. 48s. ISBN 8070997273

Yecheskel, W.: Hogyan használjuk a kémia irodalmat : Gyakorlati útmutató. ISBN 963 10 6735 1
Chemical Information Sources (http://en.wikibooks.org/wiki/Chemical_Information_Sources)

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**Megjegyzések:****Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 18

A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Oktató: prof. Róbert Mészáros, DSc., Gábor Dibó, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ TKT/15	Tantárgy megnevezése: Kémiai projektek és tanulmányi utak tervezése és kivitelezése
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: 1	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 50 pontot szerezhet, illetve további 50 pontot a szemeszter közvében leadott feladatokból és a záróprojektből. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A hallgató a kurzus elvégzése után alkotó hozzáállással képes a kémia tanulmányi kirándulásokat tervezni és kivitelezni, mindemellett a hallgató elsajátítja a projektmenedzsment alapjait, amelyet a kémiaoktatás tervezésében. A tantárgyi tartalom erősíti az egészséges életvitelt és az esztétikai értékek érzékelését. Elmélyíti, fejleszti és megerősíti a jövődöbéli kémiatanár értékrendszerét a környezettudatos neveléshez.	
Tantárgy vázlat: 1. A projektmenedzsment alapjai. 2. A projekt folyamatai – inkubációs és a tervezés fázisa. 3. A projekt folyamatai – megvalósítás és bemutatás fázisa. 4. A projekt folyamatai – az értékelés és korrekció fázisa. 5. A tanulmányi kirándulás, mint az élményszerű oktatás formája a kémiában. 6. A tanulmányi kirándulás, mint a gyakorlati oktatás formája a kémiában. 7. A tanulmányi kirándulásra való felkészülés, az oktatási és nevelési célok megfogalmazása. A tanulmányi kirándulás tematikus kidolgozása. 8. A kémiai tárgyú tanulmányi kirándulások szervezési és technikai aspektusai. 9. Tervezése és szervezés. Időharmonogram készítése. 10. A tanulmányi kirándulás tematikus megvalósítása. 11. A tanulmányi kirándulás kiértékelése. 12. A tanulmányi kirándulás jelentősége és hozama a kémiaoktatásban.	

13. A külföldi mobilitások pozitívumai és negatívumai.

Szakirodalom:

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

DILLINGER, M. a kol.: Kapitoly z didaktiky chémie. 1. vyd. - Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1977. - 336 s.

BAUER, M. et al.: Környezetismeret. Dinasztia Tankönyvkiadó, 2001. - 80. - ISBN 00 115 01

PASCH, M. et al.: Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině : Jak pracovat s kurikulem. 1. vyd. - Praha : Portál, s.r.o., 1998. - 416 s. - ISBN 80 7367 054 2

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 15

A	B	C	D	E	FX
60.0	6.67	20.0	13.33	0.0	0.0

Oktató: Ing. Magdaléna Hugiivárová, Mgr. Andrea Vargová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ KSM/15	Tantárgy megnevezése: Kémiai számítások módszertana
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: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 50 pontot szerezhet, illetve további 50 pontot a szemeszter közvében leadott feladatokból és a záróprojektből. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres abszolválása után a hallgató rendelkezik az értékelés és visszacsatolás elméleti alapjaival. Betekintést nyer az iskolai értékelés modern pedagógiai trendjeibe. Ismeri és alkalmazza az elsajátított elméleti ismeretek kémiaoktatásba való implementálásának lehetőségeit a gyakorlati kémiaóra modellek megalkotása során	
Tantárgy vázlat: 1. Bevezetés a tantárgyba. A kémiai számítások ISCED 2 tartalmának módszertani analízise – az alsóbb szintű szekundér oktatásban és a magasabb szintű szekundér oktatásban 2. A fizikai mennyiségek, mértékegységek tananyag módszertani taglalása 3. Az anyagmennyiség, részecskeszám, tömeg, térfogat fogalmak és ezek összefüggéseinek módszertani taglalása. 4. Számítások a kémiai képletekből tananyag módszertani taglalása 5. Az oldatok, tömegtört, móltört tananyag módszertani taglalása 6. Koncentráció, molalitás tananyag módszertani taglalása 7. Írásbeli tudáspróba. 8. Térfogattört, többkomponensű elegyek összetétele és az oldatok sűrűsége tananyag módszertani taglalása. 9. Oldékonysági szorzat és oldékonyság tananyag módszertani taglalása. 10. Az oldatok készítése tananyag módszertani taglalása. 11. A kémiai rendszerek anyagbilanciója tananyag módszertani taglalása.	

12. Összefoglaló írásbeli tudáspróba

Szakirodalom:

NÄSER, K.H. Fizikai-kémiai számítások - 2. vyd. Budapest: Műszaki Könyvkiadó, 1971. 411 s.
MARKO, M. Kémiai példák és feladatok - 1. vyd. Bratislava : SPN, 1974. 293s.
NÄSER, K.H. Physikalisch-chemische Rechenaufgaben - 1. vyd. - Leipzig : VEB Deutscher Verlag, 1970. 378 s.
ULICKÁ, L. Příklady zo všeobecnej a anorganickej chémie : Edícia Chemickej literatúry - 1. vyd. Bratislava: ALFA, vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, n.p., 1984. 200 s.
VILLÁNYI, A. Kémia. Budapest: Calibra, 1998. ISBN 96 31 62048 4
VILLÁNYI, A. Ötösöm lesz kémiából : Példatár - 1. vyd. Budapest: Calibra Kiadó, 2002. 231 s. ISBN 963 6870769

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 15

A	B	C	D	E	FX
20.0	13.33	20.0	40.0	6.67	0.0

Oktató: Mgr. Katarína Szarka, PhD., Dr. habil. PaedDr. György Juhász, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ CDS/15	Tantárgy megnevezése: Kémiai és didaktikus szoftverek
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.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Összegző-, végső értékelés: A kurzus során maximálisan elérhető pontszám 60%-át a szemeszter folyamán a szemináriumokon elvégzett feladatok és a 40%-át a kurzust lezáró projekt értékelése adja, ami 100 pont esetén azt jelenti, hogy maximálisan 60 pont szerezhető a szemeszter során megoldott feladatok leadásával és maximálisan 40 pont a projekt megvédés kritériumai alapján. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres abszolválásával a hallgató megismerkedik a válogatott szoftverek és webfelületek alap kezelésével és azok adaptálásával a kémiaoktatás gyakorlatába.	
Tantárgy vázlata: 1. A számítógépes kémia alapjai. 2. A molekulák fizikai tulajdonságainak szimulációja. A kvantumkémia által alkalmazott fontosabb szoftverek áttekintése. (Gaussian, Abinit, MOLCAS, Avogadro). 3. A szimulációk és az elméleti számítások vizualizációja (ChemCraft). A molekula orbitálok elemzése (Molden). 4. Irodai szoftvercsomag a kémiatanárok pedagógiai munkájában. (MS-WORD, MS-PowerPoint) 5. Kémiai grafikus szoftverek (ACD/ChemSketch, MS Chemistry) 6. Virtuális laboratóriumok szimulációi (Virtual Lab, Yenka, NASA virtuális mikroszkóp) 7. Elme-/fogalomtérképek alkotása a kémiaoktatáshoz (FreeMind, iMindMap) 8. eduROM applikáció – Kémia I.,II. 9. Szoftverek a tanulók aktivizálására és a játékos kémiatanulás támogatásához (PurposeGame, ThinkLink, prostriedky Discovery Education, interaktívne PT) 10. E-learning és on-line oktatási felületek alkalmazása a kémiaoktatás támogatására(Planéta vedomosti – RealikaEducatio, naučteviac.sk, sulinet.hu) 11. Interaktív tábla és alkalmazási lehetőségei a kémiaoktatásban.	

12. Weboldal készítés alapjai, mint lehetőség a kémiai témájú tananyagok digitális megjelenítése.
A projekt megvédésre való felkészülés előzetes megvitatása.
13. A projekt megvédése, értékelése és a kurzus összegző értékelése.

Szakirodalom:

KALÁŠ, Ivan et al. Premeny školy v digitálnom veku. Bratislava: SPN – Mladé letá,s.r.o.,2013. ISBN 978-80-10-02409-4. Košice: pre UIPŠ vydal elfa, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-8086-143-8.

BRESTENSKÁ, Beáta et al. Premena školy s využitím IKT. Využitie IKT v danom predmete: spoločná časť.

JAVOROVA, Katarína et al. Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete chémia pre základné školy. Učebný materiál – modul3. Košice: pre UIPŠ vydal elfa, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-8086-157-5.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 19

A	B	C	D	E	FX
57.89	10.53	10.53	10.53	5.26	5.26

Oktató: Mgr. Katarína Szarka, PhD., Dr. habil. PaedDr. György Juhász, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ SSM/15	Tantárgy megnevezése: Kémiaoktatás elmélete és gyakorlata
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak: KCH/CHdm/DTK/15 a KCH/CHdm/DC1/15 a KCH/CHdm/JCH/15 a KCH/CHdm/TCV/15 a KCH/CHdm/MAM/15 a KCH/CHdm/CDS/15 a KCH/CHdm/DC2/15 a KCH/CHdm/DP1/15 a KCH/CHdm/KCH/15 a KCH/CHdm/SAM/15 a KCH/CHdm/DC3/15 a KCH/CHdm/DEK/15 a KCH/CHdm/DP2/15 a KCH/CHdm/KIK/15 a KCH/CHdm/OPC/15 a KCH/CHdm/PPX4/15	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Az államvizsga alatt a hallgató helyessen értelmezi és hibátlanul megválaszolja azokat a kérdéseket amelyek széleskörű problémát vetnek fel, leggyakrabban a diplomamunka témájához kapcsolódóan, ugyanakkor az elméleti tananyaggal szoros összefüggésben vannak. Ezek a szakmai témák a módszertani felhasználásokból indulnak ki. A hallgató válaszai alapján a kötelező tantárgyak értékelése a következő elvárásoknak felel meg: A – 100 – 91%, B – 90 – 81%, C – 80 – 71%, D – 70 – 61%, E – 60 – 51%.	
Oktatási eredmények: Az abszolvens képes önállóan kémiai tantárgyakat oktatni. Az aktuális kutatói és tudományos problémák megválaszolásához aktívan hozzájárul és a módszertani felhasználásait ez irányban fejleszti felhasználva a legújabb pedagógiai - pszichológiai összefüggések eredményeit. A gyakorlatban szerzett tapasztalatai alapján a megszerzett tudást tovább fokozza és felhasználja a tanárok oktatásában és továbbképzésében alap, közép és felső-oktatási fokon.	
Tantárgy vázlat: Az egyes főiskolai tantárgyak ismeretanyagának és a kémia, mint tantárgy tágabb elméleti hátterének egységesítése az államvizsga egyes tézisei alapján. Az elmélet és a gyakorlat egységesítése a felvetett probléma megoldásának példája alapján. A szakkommunikáció és a meggyőző érvelés elsajátítása. Az államvizsga téziseit a kémia alábbi szakterületeiről állítjuk össze: a kémia általános oktatásmélete (didaktikája) a kémia speciális oktatásmélete (didaktikája) az iskolakísérletek technikája és módszertana a kémia válogatott fejezetei.	

Szakirodalom:					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 16					
A	B	C	D	E	FX
43.75	25.0	12.5	12.5	6.25	0.0
Oktató:					
Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmetz, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/SOZ/15	Tantárgy megnevezése: Készségismereti tréning
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: 1	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A diák aktív részvétele az értékelés.	
Oktatási eredmények: A tantárgy célja motiválni, az önismeretet fejleszteni, önreflexiót alkalmazni és fejleszteni. A diák képes lesz: felismerni az önismeret fontosságát, definiálni erpős - gyenge oldalait, konstruktív önértékelés és értékelés, pozitív önkép építése.	
Tantárgy vázlata: A tantárgy élménypedagógiai eszközökre épít, tömbösített formában: Önismeret és a külvilág. Önismeret és belső világunk - átélés, gondolkodás, döntés, látens hatások. Átmeneti zónák területe - viselkedés, kommunikáció, külsőségek. Érzékenyítés - saját és mások érzelmi átélése.	
Szakirodalom: Mareš Jiří. Sociální a pedagogická komunikace ve škole. - 1. vyd. - Praha : Statní Pedagogické Nakladatelství, 1989. - 165s. - ISBN 80-04-21854-7. Buda Béla. Empátia a beleélés lélektana. - Pécs : Lingua Franca Csoport, 1993. - 352. - ISBN 9630432102. Murayné Szy. Éva. Játékos beszédnevelés. - Budapest : Múzsák Közművelődési Kiadó, 1980. - 190 s. - ISBN 9635641915. Hennig Claudius. Antistresový program pro učitele : Projevy, příčiny a způsoby překonání stresu z povolání. - 1. vyd. : Portál, 1996. - 99 s. - ISBN 80-7178-093-6. STRÉDL, Terézia. Dramatoterapia a jej socializačné možnosti. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2012. 111 s. [6 AH]. ISBN 978-80-8122-033-3. HORVÁTHOVÁ, Kinga a István SZÓKÖL. A pedagógiai kommunikáció. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2016. 137 s. [7,87 AH]. ISBN 978-80-8122-175-0.	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák nyelv	
Megjegyzések:	

Tömbösített oktatási forma.	
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 131	
a	n
100.0	0.0
Oktató: Dr. habil. PaedDr. Kinga Horváth, PhD., PaedDr. Terézia Strédl, PhD., Mgr. Anita Tóth-Bakos, PhD.	
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019	
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.	

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/JCH/15	Tantárgy megnevezése: Magkémia
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárhelyi dolgozathoz 50 pontot szerezhet, illetve további 50 pontot a szemeszter közvben leadott feladatokból és a záróprojektből. A kurzus sikeres abszolválásának a feltétele a legalább 50 pont megszerzése, azaz a teljes pontszámból vett 50%-os sikeresség. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus abszolválásával a hallgató megismeri a magkémia alapjait, a rádiokémia alapismereteit, beleértve a radioaktivitás tulajdonságainak megismerését is.	
Tantárgy vázlata: 1. Eelemi részecskék, atommag, izotópok, izotónok, izobarok 2. Rádióaktivitás —alapvető jellemzők, kinetika, 3. A rádióaktív sugárzás fajtái: α , β , γ sugárzás 4. Rádióaktív bomlási sorok. 5. Természetes és mesterséges rádióaktivitás. 6. Szénizotópos kormeghatározás. 7. A sugárzás érzékelése és mérése. 8. A rádióaktív sugárzás és az anyag kölcsönhatásai 9. A sugárzás következményei, Dozimetria. Határértékek és mennyiségek, 10. A rádióaktivitás békés felhasználása, Atomerőművek és veszélyeik, 11. Atomfegyverek.	
Szakirodalom: GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A.: Chemie prvků I a II. ISBN 80 85427 38 9 GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A., A.: Az elemek kémiája II. a III.- Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. ISBN 963 19 5255 x GREENWOOD, J.: Activity box - A resource book for teachers of young students : Cambridge University Press, 1997. - 120. - ISBN 0521 49870 8	

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 19					
A	B	C	D	E	FX
36.84	31.58	15.79	15.79	0.0	0.0
Oktató: Dr. habil. Imre Varga, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/MS1/15	Tantárgy megnevezése: Modellezés és szimuláció 1
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 2 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 26 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 5	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A szemeszter folyamán a hallgatók készítik az alkalmazásukat, amelyért megszerezhetnek 50 pontot. A tantárgy vizsgával végződik, melyen 50 pontot lehet szerezni. Az A érdemjegy eléréséhez legkevesebb 90 pont, a B érdemjegyhez legkevesebb 80 pont, a C érdemjegyhez legkevesebb 70 pont, a D érdemjegyhez legkevesebb 60 pont, az E érdemjegyhez pedig legkevesebb 50 pont megszerzése szükséges. Az a hallgató, aki kevesebb, mint 50 pontot ér el, nem kapja meg a kreditet.	
Oktatási eredmények: A tantárgy befejezése után a hallgató ismeri a modellezés és szimuláció módszereit, összetud állítani matematikai modelleket, elméleti ismeretekkel és készségekkel rendelkezik. Képes lesz különböző dinamikus folyamatok szimulációjára új ismeretek megszerzése érdekében.	
Tantárgy vázlata: Markov véletlen folyamatok Tömegkiszolgáló rendszerek Kolmogorov differenciális egyenletek Tömegkiszolgáló rendszerek analitikai megoldása Tömegkiszolgáló rendszerek hálózata Véletlen szám generátorok Monte-Carlo alkalmazások Diszkrét kompartment rendszerek Modellezési es szimulációs nyelvek – diszkrét szimulációk Számítógépes modellezés – diszkrét szimulációk Szimulációs experimentálás, kiértékelés Folytonos rendszerek, matematikai megoldások Numerikus módszerek Folytonos kompartment rendszerek Modellezési es szimulációs nyelvek – folytonos szimulációk Számítógépes modellezés – folytonos szimulációk	

Szakirodalom:

1. ŠAFARÍK, J. - ŠTOFOVÁ, V. - CVIK, P.: Modelovanie a simulácia. EF SVŠT, Bratislava 1984.
 2. RÁBOVÁ, Z. a kol.: Modelování a simulace. Nakladatelství VUT, Brno 1992.
 3. NEUSCHL, Š. a kol.: Modelovanie a simulácia. Alfa - SNTL. Praha 1988.
 4. KUNEŠ, J. - VAVROCH, O. - FRANTA. V.: Základy modelování. SNTL, Praha, 1989.
 5. ZÍTEK, P.: Simulace dynamických systémů. SNTL, Praha 1990.
 6. SMÍTALOVÁ, K.– ŠUJAN, Š.: Dynamické modely biologických spoločenstiev. VEDA, Bratislava, 1989
- Časopisy: Simulation Modelling Practice and Theory, Modelling and Simulation in Engineering

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv, szlovák nyelv, angol nyelv

Megjegyzések:**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 173

A	B	C	D	E	FX
19.65	23.12	25.43	12.72	15.03	4.05

Oktató: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc.

Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem					
Kar: Tanárképző Kar					
Tantárgy kódja: KMI/Idm/MS2/15		Tantárgy megnevezése: Modellezés és szimuláció 2			
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 0 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 0 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató					
Kreditszám: 3					
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.					
Tanulmány szintje: II.					
Feltételtárgyak:					
A tantárgy teljesítésének feltételei:					
Oktatási eredmények:					
Tantárgy vázlata:					
Szakirodalom:					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 81					
A	B	C	D	E	FX
50.62	19.75	18.52	3.7	3.7	3.7
Oktató: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc.					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ MAM/15	Tantárgy megnevezése: Motiváló és aktivizáló módszerek a kémiaoktatásban
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: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Összegző-, végső értékelés: A kurzus során maximálisan elérhető pontszám 60%-át a szemeszter folyamán a szemináriumokon elvégzett feladatok és a 40%-át a kurzust lezáró projekt értékelése adja, ami 100 pont esetén azt jelenti, hogy maximálisan 60 pont szerezhető a szemeszter során megoldott feladatok leadásával és maximálisan 40 pont a projekt megvédés kritériumai alapján. Az „A” értékeléshez a teljes (100 pont) pontszámból kiszámított 90-100%-os, a „B” értékeléshez 80-89%-os, a „C” értékeléshez 70-79%-os, a „D” értékeléshez 60-69%-os és az „E” értékeléshez az 50-59%-os sikeresség elérése szükséges.	
Oktatási eredmények: A kurzus sikeres abszolválásával a hallgató az órai előkészületének modellezéséhez képes adaptálni az elsajátított motiváló és aktivizáló módszereket és alkalmazni azt a kémia tanári gyakorlatában	
Tantárgy vázlat: 1. Bevezetés a tantárgyba. Az élethosszig tartó tanulás filozófiája. Motiváció az élethosszig tartó tanuláshoz . A motiváció jellemzése és fajtái. Motiváció a kémiaoktatáshoz. 2. Konstruktivizmus. A tanár és a diák szerepe a konstruktivista oktatásban. Tanári kommunikáció, mint a motiváció és az aktivizálás eszköze. 3. Az aktivizáló módszerek jellemzése és típusai a kémiaoktatásban. 4. A kémiaoktatásban alkalmazható egyszerű kivitelezést igénylő aktivizáló módszerek. 5. Az egyszerű kivitelezést igénylő aktivizáló módszerek alkalmazása az osztályterem kereteiben megvalósított a kémiaoktatásban. 6. Kooperatív oktatás jellemzése. 7. A kooperatív oktatás alkalmazása a kémiaoktatásban. 8. Problémafelvető oktatás. Problémamegoldást igénylő feladatok a kémiaoktatásában. 9. A kémiai feladatok megoldását irányító modellek. 10. Projektmenedzsment az oktatásban. Projekt módszer. 11. Projektoktatás, projektorientált oktatás, projektszerű oktatás a kémiaoktatásban.	

12. A záróprojekt bemutatása és megvédése. Összegző értékelés.

Szakirodalom:

- HEGEDŰS, G. et al. Projektpedagógia. 1. vyd. Kecskemét : Kecskeméti Főiskola Tanítóképző Főiskolai Kar, 2002. 223 s. ISBN 963 7294 42 2
- KAGAN, S.- KAGAN, M. Kagan kooperatív tanulás. 1. vyd. Budapest : Önkonet, 2009. 1726 s. ISBN 978-963-86623-5-4
- KALÁŠ, Ivan et al. Premeny školy v digitálnom veku. Bratislava: SPN – Mladé letá, s.r.o., 2013. ISBN 978-80-10-02409-4. Košice: pre UIPŠ vydal elfa, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-8086-143-8.
- MAKÁDI, M. A kompetencia alapú pedagógia : lehetőségei a tanítási-tanulási folyamatban. 1. vyd. Szeged : Mozaik Kiadó, 2009. - 136 s. - ISBN 978 963 697 614 9
- MUNDSACK, A. Hogyan tanuljunk? : Kulcs a sikeres tanuláshoz. 1. vyd.: Panem, 2006. 228 s. ISBN 963 545 4309
- RADNÓTI, K. A projekt pedagógia, mint az integrált nevelés egy lehetséges eszköze. 1. vyd. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság, 2008. - 330 s. - ISBN 978-963-9795-13-6
- RÉTHY, E. Motiváció a tanításiórán. 1. vyd. Budapest : Tankönyvkiadó, 1978. 103 s. ISBN 963 17 3677 6
- TOMKOVÁ, Anna et al. Učíme v projektech - 1. vyd. - Praha : Portál, 2009. - 173 s. - ISBN 978-80-7367-527-1
- TUREK, I. Zvyšovanie efektívnosti vyučovania. Bratislava : Metodické centrum, 1997. 316s. ISBN 8088796490
- ZELINA, M. Aktivizácia a motivácia žiakov na vyučovaní. Prešov: Krajský pedagogický ústav v Prešove, 1991. 73s. ISBN 0006427

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 19

A	B	C	D	E	FX
36.84	26.32	26.32	10.53	0.0	0.0

Oktató: Mgr. Katarína Szarka, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/SCV/15	Tantárgy megnevezése: Nevelésszociológia
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A diák a vizsgaidőszakban a vizsga a féléves anyag kilépő tudásmérő tesztjének abszolválása után kap értékelést. Értékelés: A – 90 -100%, B – 80 -89%, C – 70 -79%, D – 60 - 69%, E – 50 -59%.	
Oktatási eredmények: A diák elsajátítja a nevelés szociológiai determinánsait, amelyek befolyásolják a tanulók iskolai sikerességét.	
Tantárgy vázlat: Szocializációs rétegek és elemek. A család mint elsődleges szocializáció. Iskola mint másodlagos szocializáció. Szabadidő mint harmadlagos szocializáció. Mediális közeg mint negyedrendű szocializáció. Szocializációs elemek: civil szektor, egyház, politikai szocializáció és más. A fiatalok életének jellemzése és változásai. A III. évezred fiataljai és problémái. Az intézményesített nevelés. Nevelési stílusok és formáló hatásai. Szociális hátrányosság és iskolai sikeresség.	
Szakirodalom: Bagdy Emőke: A pedagógus hivatásszemélyisége : Egy pályaszocializációs kísérlet tanulságai. 1. vyd. Debrecen : KLTE Pszichológiai Intézet, 1996. 261 s. ISBN 963 472 220 2 Bagdy Emőke: Családi szocializáció és személyiségzavarok. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002. 138 s. ISBN 963 19 2415 7 Balvín Jaroslav: Filozofie výchovy a metody výuky romského žáka.1. vyd. - Praha : RADIX s.r.o., 2008. 256 s. ISBN 9788086031835 Gábor Kálmán: Társadalmi átalakulás és ifjúság. Szeged : Belvedere Meridionale, 2000. 293. ISBN 9630395983 Kozma Tamás: Bevezetés a nevelésszociológiába. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2001. 489 s. ISBN 963 19 5512 5 Ondrejkoivič Peter: Socializácia mládeže ako východisková kategória sociológie výchovy a sociológie mládeže : Príspevok k riešeniu problémov sociológie výchovy a mládeže. 1. vyd. Bratislava : VEDA, 1997. 204 s. ISBN 8022404764	

Palkovičová Eva: Pohľady na občiansku kultúru. Bratislava : Kalligram, 2000. 127 s. ISBN 8071493597

Rapoš Ivan: Výchova k ľudským právam = Príručka pre učiteľov. 1. vyd. Bratislava : PHARE Democracy Programme, 1994. 112 s. ISBN 8096716905

TRENCSENYI, László a Ádám István NAGY. Tanórán innen, iskolán túl: a szociálpedagógiai gondolat létjogosultsága. In: Tizenkilencre lapot?: Szociálpedagógia a 21. században. Kecskemét: Pallasz Athéné Egyetem, 2017, P. 7-35. ISBN 978-615-5192-54-8.

NAGY, Ádám István. Ej, ráérünk arra még?: A szabadidőpedagógia elméleti alapjai. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 209 s. ISBN 978-80-8122-140-8.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar és szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 170

A	B	C	D	E	FX
24.12	25.88	17.06	14.12	18.82	0.0

Oktató: Gyöngyi Gál, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/NM/15	Tantárgy megnevezése: Numerikus matematika
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy írásbeli vizsgával végződik, melyen 100 pontot lehet szerezni. Az A érdemjegy eléréséhez legkevesebb 90 pont, a B érdemjegyhez legkevesebb 80 pont, a C érdemjegyhez legkevesebb 70 pont, a D érdemjegyhez legkevesebb 60 pont, az E érdemjegyhez pedig legkevesebb 50 pont megszerzése szükséges. Az a hallgató, aki kevesebb, mint 50 pontot ér el, nem kapja meg a kreditet.	
Oktatási eredmények: A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató ismerni fogja az alapvető numerikus matematikai módszereket és képes lesz azokat használni különböző programozási feladatok megoldásánál.	
Tantárgy vázlata: Bevezetés a numerikus matematikába, a numerikus számítás hibája. Lineáris egyenletrendszerek megoldása – rekurzív visszahelyettesítés, Gauss elimináció, Gauss elimináció főelem kiválasztással, Jacobi módszer, Gauss-Seidel módszer, Gauss-Jordan módszer, LU-dekompozíció. Sajátérték – a legnagyobb sajátérték meghatározása. Nemlineáris egyenletek megoldása – gyökök elkülönítése, intervallumfelezés, felező módszer, Newton módszer, fixpont iterációs módszer, nemlineáris egyenletrendszerek megoldása. Interpoláció – függvények approximálása polinomokkal, lineáris interpoláció, Lagrange interpolációs polinom, Newton interpolációs polinom, Aitken interpoláció, legkisebb négyzetek módszere. Numerikus deriválás – deriválás interpolációs polinommal, a numerikus deriválás hibája. Numerikus integrálás – kvadratura szabályok (téglalap-formula, trapéz-formula, Simpson-formula). Differenciálegyenletek megoldása – Euler módszer, prediktor-korrektor módszer, Runge-Kutta módszer.	
Szakirodalom: BÉKÉSOVÁ, S.: Základy numerickej matematiky a programovanie. Bratislava : Alfa, 1984. 211 s.	

KMEŤ, T. – VOZÁR, M. – KMEŤOVÁ, M.: MATLAB a vizualizácia numerických a optimalizačných metód. Nitra : FPV UKF, 2012. 191 s. ISBN 978-80-558-0114-8.
 NEKVIDA, M.: Úvod do numerické matematiky. Praha : SNTL, 1976. 288 s.
 GISBERT, S. – TAKÓ, G.: Numerikus módszerek. Budapest : Typotex, 2002. 442 s. ISBN 978-963-9326-20-8.
 SOMOGYI, I. – SZILÁRD, A.: Numerikus analízis. Cluj-Napoca : Presa Universitara Clujena, 2009. 264 s. ISBN 978-973-610-702-3.
 STIEFEL, E.: Bevezetés a numerikus matematikába. Budapest : Műszaki Könyvkiadó, 1973. 299 s.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv, szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 188

A	B	C	D	E	FX
29.79	16.49	26.06	10.64	14.89	2.13

Oktató: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc.

Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/TVZ/15	Tantárgy megnevezése: Oktatástechnológia
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: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A félév alatt egy írásbeli teszt 50 pont értékben, majd a további 50 pont a feladatok leadásával gyűjti össze a diák. Értékelés: A – 90 -100%, B – 80 -89%, C – 70 -79%, D – 60 - 69%, E – 50 -59%.	
Oktatási eredmények: A digitális társadalom filozófiájának felismerése, alkalmazása és összehasonlítása a hagyományos iskolával. A digitális világ kihívásait képes alkalmazni a választott szaktantárgyaiban. Jellemezni képes az IKT és a digitális technika fogalmait. Integrálni tudja a választott szaktantárgyaiba az IKT/DT eszközeit az ISCED2 és ISCED3 állami oktatási program alapján.	
Tantárgy vázlat: Bevezetés - az oktatás jellemzése a hagyományos iskolában és a digitális társadalomban. A digitális társadalom jellemzése. Fogalomtár: kommunikáció, digitalizáció, informatizáció, globalizáció, digitális képességek, rizikói, tulajdonjogok, A megismerési folyamatelmélet a digitális világban, oktatási stílusok, IKT lehetőségei, a tanítás és tanulásformái, módszerei a digitális világban. E-tankönyvek, e-learning, m-learning, tanítási szoftverek. Tudásteszt. Számítógépes alapok. Multimediális számítógép, interaktív kommunikáció az oktatásban - chat, bloging, videokonferencia,...	
Szakirodalom:	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák nyelv	
Megjegyzések:	
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 75	

A	B	C	D	E	FX
30.67	21.33	10.67	16.0	21.33	0.0
Oktató: prof. Dr. Péter Tóth, PhD., prof. Dr. Krisztián Józsa, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/OPT/15	Tantárgy megnevezése: Optimalizáció
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 5	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy írásbeli vizsgával végződik, melyen 100 pontot lehet szerezni. Az A érdemjegy eléréséhez legkevesebb 90 pont, a B érdemjegyhez legkevesebb 80 pont, a C érdemjegyhez legkevesebb 70 pont, a D érdemjegyhez legkevesebb 60 pont, az E érdemjegyhez pedig legkevesebb 50 pont megszerzése szükséges. Az a hallgató, aki kevesebb, mint 50 pontot ér el, nem kapja meg a kreditet.	
Oktatási eredmények: A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató ismerni fogja az alapvető optimalizációs módszereket, azok algoritmizációját és adott programozási nyelvben történő megvalósítását.	
Tantárgy vázlata: Az optimalizációs feladatok osztályozása. Lineáris programozás, lineáris programozási feladatok. Az optimalizáció és a játékelmélet. Szimplex módszer. Korlátozás és szétválasztás (Branch and Bound) módszer. Paraméteres feladatok. Dinamikus programozás és az optimalizáció. Nemlineáris programozás. Egyparaméteres optimalizálási feladatok – aranymetszés módszere, Fibonacci módszer. Többparaméteres optimalizálási feladatok – legkisebb négyzetek módszere (diszkrét és folytonos eset), gradiens módszer, a legnagyobb csökkentés módszere. Eljárások korlátozott feladatok optimalizálására – Lagrange módszer, büntetőfüggvény módszer.	
Szakirodalom: KMEŤ, T. – VOZÁR, M. – KMEŤOVÁ, M.: MATLAB a vizualizácia numerických a optimalizačných metód. Nitra : FVP UKF, 2012. 191 s. ISBN 978-80-558-0114-8. KOŘENÁŘ, V. – LAGOVÁ, M. a kol.: Optimalizační metody. Praha : Vysoká škola ekonomická, 2003. 187 s. ISBN 978-80 245-0609-2. BAJALINOV, E. – IMREH, B.: Operációkutatás. Szeged :	

Polygon, 2001. 302 s. ISSN 0000-2467. DANYI, A. – VARRÓ, D.: Operációkutatás: Lineáris programozás. Pécs : PTE, 2003. 306 s. ISBN 978-963-6413-77-0.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar nyelv, szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 199

A	B	C	D	E	FX
37.69	24.12	18.59	6.03	13.57	0.0

Oktató: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc.

Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/PDI/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai diagnosztika
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: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A vizsgát a féléves tananyag tudásfelmérő teszt teljesítésével kapja a diák. Értékelés: 100 - 90 p. / A, 89 - 80 p. / B, 79 - 70 p. / C, 69 - 60 p. / D, 59 - 50 p. / E, 50 p. alatt / Fx	
Oktatási eredmények: A diák elsajátítja az alapfogalmakat: ellenőrzés, értékelés. Megérti a pedagógiai értékelés sajátosságait. A pedagógiai értékelést képes reflektálni az oktatási koncepciók függvényében, alkalmazni a pedagógiai gyakorlatban. A pedagógiai értékelés elméletét, módszereit, formáit, törvényszerűségeit érti és alkalmazni tudja.	
Tantárgy vázlat: Ellenőrzés és értékelés az oktatásban - az alapfogalmak meghatározása. Az oktatási folyamat és a tanulás minőségi változásainak koncepciói. A tanítás és folyamatának tervezetei. A pedagógus személyisége. A pedagógiai értékelés funkciói, dimenziói. Az oktatási koncepciók és az értékelés. A pedagógiai értékelés folyamata, módszerei és formái. Az értékelés mezoszintjei. Külső és belső iskolai ellenőrzés és értékelés.	
Szakirodalom: Horváthová, Kinga. Kontrola a hodnotenie v školskom manažmente. - 1. vyd. - Bratislava : Wolters Kluwer, 2010. - 106 s. - ISBN 978-80-8078-329-7. Horváthová, Kinga., Szőköl István. Kontrola a hodnotenie žiackych výkonov v národnostných školách na Slovensku. - 1. vyd. - Komárno : Pedagogická fakulta Univerzity J. Selyeho, 2013. - 120 s. - ISBN 978-80-8122-083-8. Gavora, Peter. Akí sú moji žiaci? - 3. vyd. - Nitra : Enigma, 2011. - 222 s. - ISBN 978-80-89132-91-1. Bertalanné Zágón. Értékelés osztályozás nélkül : I. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2001. - 92 s. - ISBN 9631923312. Falus, Iván. Didaktika. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 552 s. - ISBN 9631952967. Falus Iván et all. A pedagógusok pedagógiája. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2001. - 355 s. - ISBN 963191805x. Falus Iván. A tanárrá válás folyamata. - 1. vyd. - Budapest : Gondolat, 2007. - 245 s. - ISBN 978 963 9610 97 2. SZARKA, Katarína. Súčasné trendy školského hodnotenia: Koncepcia rozvíjajúceho hodnotenia. 1. vyd. Komárom: Kompres, 2017. 147 s. [5,76 AH]. ISBN 978-963-12-9692-1.	

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák nyelv					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 829					
A	B	C	D	E	FX
25.09	24.37	20.14	14.35	13.99	2.05
Oktató: Dr. habil. Ing. István Szókö, PhD., Dr. habil. PaedDr. Kinga Horváth, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/PPX2/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat 2
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: 20s Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató leadja a pedagógiai gyakorlatának dokumentációját: kitöltött megfigyelőlapokat, a pedagógiai gyakorlat jegyzőkönyvét, a tanítási órákra kidolgozott előkészületeket, valamint a hallgató aktív fellépésének értékelését.	
Oktatási eredmények: A pedagógiai gyakorlat során a hallgatók megfigyelik és elemzik az oktatási folyamatot, megtanulják alkalmazni a tanulmányaik folyamán elsajátított elméleti ismereteket az általános nevelési tantárgyakból, általános és szakmódszertani tárgyakból. Folyamatosan elsajátítják a szükséges jártasságokat és készségeket, melyek a tanári életpályához elengedhetetlenek.	
Tantárgy vázlat: - 5 óra hallgatás: passzív részvétel a gyakorló tanár által oktatott órán, amelynek során a hallgató megfigyeli az oktatás folyamatát, ill. az edukációs folyamatot és a tanítási óra aspektusait a megfigyelőlapra lejegyzi; - 5 óra előkészület: a hallgató a gyakorló tanár utasításainak és útmutatásainak megfelelően előkészül (felkészül) az aktív tanítási tevékenységre, ill. a tanítási óra vezetésére; - 5 óra aktív oktatási tevékenység: a hallgató a gyakorló tanár által kiválasztott osztályban oktatóként lép fel és vezeti a tanítási órát; - 5 óra elemzés és értékelés: a hallgató és a gyakorló tanár közösen elemzik a hallgató munkáját metodológiai és módszertani szempontból.	
Szakirodalom: Aktuális oktatási tantervek és nevelési sztenderdek. Pedagógiai programok AI/KI. Jelenlegi határon túli (külföldi) pedagógiai dokumentumok áttekintése.	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar nyelv	
Megjegyzések:	

A hallgató a 2. szemeszterben kötelező érvénnyel felveszi a fellépő pedagógiai gyakorlatot (PPX2, ill. PPX3) az egyik tantárgyból, a 3. szemeszterben pedig a másiktól, tantárgy-kombinációja alapján.

A fellépő pedagógiai gyakorlat - a hallgatók aktív önálló tanítási fellépései (gyakornokok) gyakorló tanáraik vezetése mellett, előre átgondolt és kidolgozott előkészületek alapján.

Két formája van: folyamatos fellépő pedagógiai gyakorlat és összefüggő fellépő pedagógiai gyakorlat.

A hallgató tantárgy-kombinációja alapján a magiszteri tanulmányai 2. szemeszterében abszolválja a folyamatos fellépő pedagógiai gyakorlatot (PPX2) az egyik tantárgyából (20 óra terjedelemben a szemeszter alatt), a magiszteri tanulmányai 3. szemeszterében pedig a folyamatos fellépő pedagógiai gyakorlatot (PPX3) a másik tantárgyából (szintén 20 óra terjedelemben a szemeszter alatt).

A hallgató tantárgy-kombinációja alapján a magiszteri tanulmányai 4. szemeszterében abszolválja az összefüggő fellépő pedagógiai gyakorlatot (PPX4) mindkét tantárgyából tantárgyanként 40 óra terjedelemben, melyből 20 órát alapiskolán és 20 órát középiskolán teljesít (első tantárgy: 40 óra = 20 óra alapiskola + 20 óra középiskola; második tantárgy: 40 óra = 20 óra alapiskola + 20 óra középiskola).

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 71

A	B	C	D	E	FX
66.2	19.72	2.82	1.41	7.04	2.82

Oktató: PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmetz, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/PPX3/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat 3
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: A tanulmányok ideje alatt: 20s Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató leadja a pedagógiai gyakorlatának dokumentációját: kitöltött megfigyelőlapokat, a pedagógiai gyakorlat jegyzőkönyvét, a tanítási órákra kidolgozott előkészületeket, valamint a hallgató aktív fellépésének értékelését.	
Oktatási eredmények: A pedagógiai gyakorlat során a hallgatók megfigyelik és elemzik az oktatási folyamatot, megtanulják alkalmazni a tanulmányaik folyamán elsajátított elméleti ismereteket az általános nevelési tantárgyakból, általános és szakmódszertani tárgyakból. Folyamatosan elsajátítják a szükséges jártasságokat és készségeket, melyek a tanári életpályához elengedhetetlenek.	
Tantárgy vázlat: - 5 óra hallgatás: passzív részvétel a gyakorló tanár által oktatott órán, amelynek során a hallgató megfigyeli az oktatás folyamatát, ill. az edukációs folyamatot és a tanítási óra aspektusait a megfigyelőlapra lejegyzi; - 5 óra előkészület: a hallgató a gyakorló tanár utasításainak és útmutatásainak megfelelően előkészül (felkészül) az aktív tanítási tevékenységre, ill. a tanítási óra vezetésére; - 5 óra aktív oktatási tevékenység: a hallgató a gyakorló tanár által kiválasztott osztályban oktatóként lép fel és vezeti a tanítási órát; - 5 óra elemzés és értékelés: a hallgató és a gyakorló tanár közösen elemzik a hallgató munkáját metodológiai és módszertani szempontból.	
Szakirodalom: Aktuális oktatási tantervek és nevelési sztenderdek. Pedagógiai programok AI/KI. Jelenlegi határon túli (külföldi) pedagógiai dokumentumok áttekintése.	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar nyelv	
Megjegyzések:	

A hallgató a 2. szemeszterben kötelező érvénnyel felveszi a fellépő pedagógiai gyakorlatot (PPX2, ill. PPX3) az egyik tantárgyból, a 3. szemeszterben pedig a másiktól, tantárgy-kombinációja alapján.

A fellépő pedagógiai gyakorlat - a hallgatók aktív önálló tanítási fellépései (gyakornokok) gyakorló tanáraik vezetése mellett, előre átgondolt és kidolgozott előkészületek alapján.

Két formája van: folyamatos fellépő pedagógiai gyakorlat és összefüggő fellépő pedagógiai gyakorlat.

A hallgató tantárgy-kombinációja alapján a magiszteri tanulmányai 2. szemeszterében abszolválja a folyamatos fellépő pedagógiai gyakorlatot (PPX2) az egyik tantárgyából (20 óra terjedelemben a szemeszter alatt), a magiszteri tanulmányai 3. szemeszterében pedig a folyamatos fellépő pedagógiai gyakorlatot (PPX3) a másik tantárgyából (szintén 20 óra terjedelemben a szemeszter alatt).

A hallgató tantárgy-kombinációja alapján a magiszteri tanulmányai 4. szemeszterében abszolválja az összefüggő fellépő pedagógiai gyakorlatot (PPX4) mindkét tantárgyából tantárgyanként 40 óra terjedelemben, melyből 20 órát alapiskolán és 20 órát középiskolán teljesít (első tantárgy: 40 óra = 20 óra alapiskola + 20 óra középiskola; második tantárgy: 40 óra = 20 óra alapiskola + 20 óra középiskola).

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 92

A	B	C	D	E	FX
65.22	20.65	8.7	3.26	2.17	0.0

Oktató: PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmetz, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/PPX4/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat 4
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Szeminárium 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 hallgató leadja a pedagógiai gyakorlatának dokumentációját: kitöltött megfigyelőlapokat, a pedagógiai gyakorlat jegyzőkönyvét, a tanítási órákra kidolgozott előkészületeket, valamint a hallgató aktív fellépésének értékelését.	
Oktatási eredmények: A hallgató képes lesz megfigyelni, értékelni a pedagógiai gyakorlat során elemzett oktatási folyamatot, ill. az oktatás metodikáját professzionális szinten, az alap- és középiskolák adottságaihoz mérten feltételeinek megfelelően, összhangban a pedagógiai-didaktikai ismérvekkel. Képes lesz önálló tanítási óra levezetésére.	
Tantárgy vázlata: Didaktikai jártasságok és készségek a tanulókkal/diákokkal való személyes kontaktus során az alap ill. középiskolai környezetben. Oktatási folyamat megfigyelése és elemzése. A módszertan professzionális ismerete és művelése (individuális koncepció alapján) úgy, ahogyan azt a jelenlegi angol nyelvű módszertani trendek elővetítik az alap, ill. középiskolák részére. A tanuló / diák személyiségét előtérbe helyező pedagógiai hozzáállás alkalmazása. Elvárt az alkotókészség, önállóság, valamint az individuális és alternatív elemek a résztvevő által alkalmazott metodikában.	
Szakirodalom: Aktuális oktatási tantervek és nevelési szttenderdek. Pedagógiai programok AI/KI. Jelenlegi határon túli (külföldi) pedagógiai dokumentumok áttekintése.	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar nyelv	
Megjegyzések: A hallgató tantárgy-kombinációja alapján abszolválja az összefüggő fellépő pedagógiai gyakorlatot mindkét tantárgyából tantárgyanként 40 óra terjedelemben, melyből 20 órát alapiskolán és 20 órát középiskolán teljesít (első tantárgy: 40 óra = 20 óra alapiskola + 20 óra középiskola; második tantárgy: 40 óra = 20 óra alapiskola + 20 óra középiskola).	

Tantárgy értékelése					
Az értékelt hallgatók száma: 188					
A	B	C	D	E	FX
67.55	19.15	5.32	3.19	3.72	1.06
Oktató: PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ PPX2/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat II.
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanóránban): 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 hallgató a pedagógiai gyakorlat dokumentációjával számol el: a kitöltött megfigyelői lapokkal, a pedagógiai gyakorlat jegyzőkönyvével, az óratervekkel és a hallgató pedagógiai gyakorlatban nyújtott teljesítményének értékelésével.	
Oktatási eredmények: A pedagógiai gyakorlat keretében a hallgatók megfigyelik és elemzik az oktatási folyamatot, megtanulják alkalmazni az általános tanulmányaik során elsajátított teoretikus ismereteiket, az általános és szakmai módszertant, valamint fokozatosan elsajátítják a tanári hivatáshoz szükséges készségeket.	
Tantárgy vázlata: 5 óra hallgatása: a gyakorlatot vezető tanár irányítása alatt a tanórán való passzív részvétel, mely során a hallgató megfigyeli a tanítási óra menetét, az oktatási folyamatot és a tanítási óra szempontjait rögzíti a megfigyelői lapokon; - 5 óra felkészülés: a gyakorlatot vezető tanár utasításai és irányelvei alapján a hallgató felkészül az aktív oktatói tevékenységre, ill. a tanóra vezetésére; - 5 óra aktív oktatói tevékenység: a gyakorlatot vezető tanár által kiválasztott osztályban a hallgató mint óraadó tanár lép fel és irányítja a tanórát; - 5 óra elemzése és értékelése: a gyakorlatot vezető tanár és a hallgató együtt elemzik a hallgató tevékenységét módszertani szempontok alapján.	
Szakirodalom: Cooper, R. – Lavery, M. – Rinvoluceri, M.: Video. Oxford: Oxford University Press, 1991. Dudeny, G.: The Internet and the Language Classroom. Cambridge: CUP, 2007. Hyland, Ken: Second Language Writing. Cambridge : University Press, 2010. Madsen, H. S.: Techniques in Testing. Oxford: Oxford University Press, 1983. Silberstein, Sandra: Techniques and resources in teaching reading. Oxford : Oxford University Press, 2003.	

Ur, Penny: Teaching Listening Comprehension. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press, 2002.
Windeatt, S. – Hardisty, D. – Eastment, D.: The Internet. Oxford: OUP, 2000.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 9

A	B	C	D	E	FX
88.89	11.11	0.0	0.0	0.0	0.0

Oktató: prof. Dr. Péter Tóth, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ PPX3/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat III.
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórán):: 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 hallgató a pedagógiai gyakorlat dokumentációjával számol el: a kitöltött megfigyelői lapokkal, a pedagógiai gyakorlat jegyzőkönyvével, az óratervekkel és a hallgató pedagógiai gyakorlatban nyújtott teljesítményének értékelésével.	
Oktatási eredmények: A pedagógiai gyakorlat keretében a hallgatók megfigyelik és elemzik az oktatási folyamatot, megtanulják alkalmazni az általános tanulmányaik során elsajátított teoretikus ismereteiket, az általános és szakmai módszertant, valamint fokozatosan elsajátítják a tanári hivatáshoz szükséges készségeket.	
Tantárgy vázlata: 5 óra hallgatása: a gyakorlatot vezető tanár irányítása alatt a tanórán való passzív részvétel, mely során a hallgató megfigyeli a tanítási óra menetét, az oktatási folyamatot és a tanítási óra szempontjait rögzíti a megfigyelői lapokon; - 5 óra felkészülés: a gyakorlatot vezető tanár utasításai és irányelvei alapján a hallgató felkészül az aktív oktatói tevékenységre, ill. a tanóra vezetésére; - 5 óra aktív oktatói tevékenység: a gyakorlatot vezető tanár által kiválasztott osztályban a hallgató mint óraadó tanár lép fel és irányítja a tanórát; - 5 óra elemzése és értékelése: a gyakorlatot vezető tanár és a hallgató együtt elemzik a hallgató tevékenységét módszertani szempontok alapján.	
Szakirodalom: <ul style="list-style-type: none"> • Cooper, R. – Lavery, M. – Rinvoluceri, M.: Video. Oxford: Oxford University Press, 1991. • Dudeney, G.: The Internet and the Language Classroom. Cambridge: CUP, 2007. • Hyland, Ken: Second Language Writing. Cambridge : University Press, 2010. • Silberstein, Sandra: Techniques and Resources in Teaching Reading. Oxford : Oxford University Press, 2003. • Ur, Penny: Teaching Listening Comprehension. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press, 2002. 	

• Windeatt, S. – Hardisty, D. – Eastment, D.: The Internet. Oxford: OUP, 2000.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 10

A	B	C	D	E	FX
60.0	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0

Oktató: prof. Dr. Péter Tóth, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ PPX4/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai gyakorlat IV.
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.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A hallgató a pedagógiai gyakorlat dokumentációjával számol el: a kitöltött megfigyelői lapokkal, a pedagógiai gyakorlat jegyzőkönyvével, az óratervekkel és a hallgató pedagógiai gyakorlatban nyújtott teljesítményének értékelésével.	
Oktatási eredmények: A pedagógiai gyakorlat során a hallgatók elemzik a oktatási - nevelési folyamatot, megtanulják alkalmazni a elméleti tudásukat amit a tanulmányaik alatt szereztek.	
Tantárgy vázlat: 5 óra hallgatása: a gyakorlatot vezető tanár irányítása alatt a tanórán való passzív részvétel, mely során a hallgató megfigyeli a tanítási óra menetét, az oktatási folyamatot és a tanítási óra szempontjait rögzíti a megfigyelői lapokon; - 5 óra felkészülés: a gyakorlatot vezető tanár utasításai és irányelvei alapján a hallgató felkészül az aktív oktatói tevékenységre, ill. a tanóra vezetésére; - 5 óra aktív oktatói tevékenység: a gyakorlatot vezető tanár által kiválasztott osztályban a hallgató mint óraadó tanár lép fel és irányítja a tanórát; - 5 óra elemzése és értékelése: a gyakorlatot vezető tanár és a hallgató együtt elemzik a hallgató tevékenységét módszertani szempontok alapján.	
Szakirodalom: <ul style="list-style-type: none"> • Cooper, R. – Lavery, M. – Rinvoluceri, M.: Video. Oxford: Oxford University Press, 1991. • Dudeney, G.: The Internet and the Language Classroom. Cambridge: CUP, 2007. • Hyland, Ken: Second Language Writing. Cambridge : University Press, 2010. • Silberstein, Sandra: Techniques and Resources in Teaching Reading. Oxford : Oxford University Press, 2003. • Ur, Penny: Teaching Listening Comprehension. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press, 2002. • Windeatt, S. – Hardisty, D. – Eastment, D.: The Internet. Oxford: OUP, 2000. 	

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 17					
A	B	C	D	E	FX
88.24	5.88	5.88	0.0	0.0	0.0
Oktató: prof. Dr. Péter Tóth, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/MEP/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai kutatás módszertana
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: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Kutatási terv készítése és megvédése - értékelése max. 50 pont. Kilépő tudásfelmérő teszt abszolválása . max. 50 pont értékben. Összegző értékelés: 100 - 90 p. / A, 89 - 80 p. / B, 79 - 70 p. / C, 69 - 60 bodov / D, 59 - 50 p. / E, 50 p. alatt / Fx	
Oktatási eredmények: A diák képes a kutatási terv elkészítésére, tájékozódást nyer a módszertanban, feltételezéseket felállítani, kutatási kérdéseket megfogalmazni, kutatást kivitelezni és relevánsan értékelni a kilépő adatokat.	
Tantárgy vázlat: Kutatás és kutatási környezet. Kutatás módszertana. Pedagógiai kutatás: kvantitatív és kvalitatív módszerek. Projektív technikák. Trianguláció, validitás, reliabilitás. Célkitűzés, hipotézisek állítása, kutatási kérdések. A kutatási terv lépései. A kutatás megvalósítása és értékelése.	
Szakirodalom: Albert Sándor: A pedagógiai kutatások alapjai. Dunaszerdahely : Lillium Aurum, 2005.100 s. ISBN 8080622817 Gavora Peter: Elektronická učebnica pedagogického výskumu. www.e-metodologia.fedu.uniba.sk Falus Iván: Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Budapest : Keruban Könyvkiadó, 1993. 540 s. Silverman David: Ako robiť kvalitatívny výskum. Bratislava : Ikar. 2005. 328 s. ISBN 8055109044 Švec Štefan: Metodológia vied o výchove : Kvantitatívno-scientické a kvalitatívno-humanitné prístupy v edukačnom výskume. Bratislava : IRIS, 1998. 303 s. ISBN 8088778735 TÓTH, Péter. Tanulási stílus vizsgálata a szakképzésben. In: Empirikus kutatások a szakmai pedagógusképzésben. Székesfehérvár: DSGI, 2013, P. 78-115. ISBN 978-963-89747-1-6. TÓTH, Péter. A tanulókhöz adaptált szakoktatás ismeretelméleti alapjai. In: Egyéni különbségek szerepe a tanulásban és a pályaválasztásban. Székesfehérvár: DSGI, 2015, P. 21-59. ISBN 978-963-89747-4-7.	

TÓTH, Péter, Enikő MAJOR, István SIMONICS, Jenő DUCHON a Anikó VARGA. Pedagógiai kutatások a Kárpát-medencében: 2. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia. 1. vyd. Budapest: Óbudai Egyetem, 2017. 506 s. ISBN 978-963-449-026-5.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

magyar és szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 438

A	B	C	D	E	FX
27.4	20.78	15.75	15.75	16.44	3.88

Oktató: Dr. habil. Ing. István Szököl, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 03.06.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/PEP/15	Tantárgy megnevezése: Pedagógiai pszichológia
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: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy vizsgával végződik. A diák az értékelést a kilépő tudásfelmérő tesztért kapja a vizsgaidőszakban, amit min. 50%-is sikerességgel írja meg. Értékelés: 100 - 90 p. / A, 89 - 80 p. / B, 79 - 70 p. / C, 69 - 60 p. / D, 59 - 50 p. / E, 50 p. alatt.	
Oktatási eredmények: A diák elsajátítja a tanulás-tanítás bipolaritását, pszichológiai törvényszerűségeit, az effektív tanulási modellt és a differenciálás alkalmazását a tanuló iskolai sikeressége érdekében.	
Tantárgy vázlat: Pedagógiai pszichológia mint speciális pszichológiai terület - definiálása, alapfogalmak meghatározása. Az edukációs folyamat bipolaritása. A pedagógiai hatás és indikátorai. Optimális tanulási folyamat. A tanulás törvényszerűségei. Figyelem és az emlékezet mint a tanulás minősítői. Konvergens és divergens feladatok. Többszintű intelligencia és a kreativitás fejlesztése.	
Szakirodalom: Bagdy Emőke: Személyiségfejlesztő módszerek az iskolában. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002. 308 s. ISBN 9631922359 Bordás Sándor, Forró Zsuzsa, Németh Margit, Stredl Terézia: Pszichológiai jegyzetek. 3. vyd. Komárom : Valeur s.r.o., 2009. 320s. ISBN 9788089234851 Hvozdiák Ján: Základy školskej psychológie. 1. vyd. Bratislava : Slovenské Pedagogické Nakladateľstvo, 1986. 360s. Zelina Miron: Aktivizácia a motivácia žiakov na vyučovaní. Krajský pedagogický ústav v Prešove, 1991. 73 s. ISBN 0006427 Zelina Miron: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti : Metódy výchovy. 2. vyd. Bratislava : Iris, 1996. 234 s. ISBN 8096701347 STRÉDL, Terézia. Inkluzív pedagogia: avagy a gyógypedagógiáról másképp. 1.vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2013. 148 s.[8 AH]. ISBN 978-80-8122-089-0.	

BORDÁS, Sándor, Melinda NAGY a Terézia STRÉDL. A pszichológia és társadalomtudományai [elektronický zdroj]. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. CD-ROM, 288 s. ISBN 978-80-8122-164-4.					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák nyelv					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 567					
A	B	C	D	E	FX
51.5	23.81	10.76	7.41	5.47	1.06
Oktató: Mgr. Anita Tóth-Bakos, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/PSV/15	Tantárgy megnevezése: Perszonális és szociális nevelés
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: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy vizsgával végződik. A diák a vizsgaidőszakban tudásfelmérő kilépő tesztet ír, min. 50% sikerrel. Értékelés: 100 - 90 p. / A, 89 - 80 p. / B, 79 - 70 p. / C, 69 - 60 p. / D, 59 - 50 p. / E, 50 p. alatt	
Oktatási eredmények: A diák elsajátítja az életen át tartó tanulás elveit, valamint a perszonális és a szociális kompetencia alkalmazását a pedagógiai professzió gyakorlásában.	
Tantárgy vázlata: A tantárgy helye a neveléstudomány rendszerében. A személyes és szociális kompetencia fejlődése és feladatai. Pedagógusi kompetenciák. A tanítás folyamatának alkotó és gyakorlati kérdései. A nevelés viszonyulása a családhoz, iskolához és az iskolán kívüli intézményekhez a fejlődő személyiségű tanulóval kapcsolatban. Egyéni hozzáállás a tanulóhoz.	
Szakirodalom: Albert Alexander, Turek Ivan: O zblížovaní vzdelávania v Slovenskej republike v Európskej únii. Košice : Technická univerzita, 2000. - 152 s. - ISBN 80-7099-525-4. Nagy József: Kompetencia alapú kritériumorientált PEDAGÓGIA. Szeged : Mozaik Kiadó, 2007. 383 s. ISBN 978 963 697 5418 Nagy József: XXI. század és nevelés. Budapest : Osiris Kiadó, 2002. 350 s. ISBN 963 379 769 1 Pukánszky Béla, Zsolnai Anikó: Pedagógiák az ezredfordulón : Szöveggyűjtemény. Budapest : Eötvös József Könyvkiadó, 1998. 246 s. ISBN 963 9024 38 4 Zelina Miron: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti : Metódy výchovy. Bratislava : Iris, 1996. 234 s. ISBN 8096701347	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák nyelv	
Megjegyzések:	

Tantárgy értékelése					
Az értékelt hallgatók száma: 216					
A	B	C	D	E	FX
44.91	23.15	21.76	6.02	4.17	0.0
Oktató: prof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmetz, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KIN/ROB/11	Tantárgy megnevezése: Robotika
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:	
A tantárgy teljesítésének feltételei:	
Oktatási eredmények:	
Tantárgy vázlata: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bevezetés a robotikába. 2. A LEGO Mindstorms NXT 2.0 építőkészlet elemei. 3. Szervómotorok és működési elvük. 4. Érzékelők és perifériák. 5. Érzékelők és perifériák működési elvei. 6. A robotok programozásának alapjai. 7. LEGO Mindstorms NXT robotok programozása NXT-G programnyelven 8. Egyszerű programok készítése I. 9. Egyszerű programok készítése II. 10. Feladat kijelölés és elemzés. 11. Saját programok készítése. 12. Saját programok készítése. 13. Az elkészített projektek bemutatása. 	
Szakirodalom: LEGO Mindstorms NXT Uživatelská příručka KELLY, J. F.: LEGO Mindstorms NXT 2.0. The King's Treasure. New York, NY : Apress, 2009. KELLY, J. F.: LEGO Mindstorms NXT G. Programming Guide. New York, NY : Apress, 2010. KISS, R. - PÁSZTOR, A.: Mobil robotok programozása NXC és NXT-G nyelven. Kecskemét : Kecskeméti Főiskola, 2009.	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:	
Megjegyzések:	
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 66	

A	B	C	D	E	FX
92.42	0.0	4.55	0.0	0.0	3.03
Oktató: Ing. Ondrej Takáč, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ SAM/15	Tantárgy megnevezése: Spektrális módszerek
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: 2	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Szemeszter közben két írásbeli dolgozatra kerül sor 25-25 ponttal, a szóbeli vizsgára való bejutásra feltétel a két írásbelin legalább 25 pontot elérni, t.i. legalább 50%-ot. A szóbeli vizsgán a hallgató 50 pontot szerezhethet. A záróértékelést az írásbelik és szóbeli vizsga összessége adja (50% - 50%). Az A fokozatú értékeléshez szükséges elérni 90-100%-ot; B 80-89%; C 70-79%; D 60-69% és E 50-59% az összes megszerezhető pontokból.	
Oktatási eredmények: A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató áttekintést nyer a kémiai kutatásban használt leggyakoribb spektrometriai módszerekről és megismerkedik az egyes alkalmazott technikák felhasználhatóságával az adott kémiai területen.	
Tantárgy vázlat: 1. Bevezetés az anyag struktúrájának tanulmányozási problematikájába. Kvalitatív és kvantitatív analízis. 2. Elektromágneses tér. Elektromágneses sugárzás és keletkezése. Az elektromágneses sugárzás spektruma. 3. Atomok és molekulák interakciója külső térerővel (elektromos, mágneses és elektromágneses). 4. Emissziós analitikai módszerek. 5. Abszorpciós analitikai módszerek. 6. Termóanalitikai módszerek. 7. Zeeman effektus. Mágneses rezonancia. 8. Magspin. Nukleáris mágneses rezonancia (NMR). Az NMR felhasználása a kémiában és gyógyászatban. 9. Elektronspin. Radikálkémia. Elektron paramágneses rezonancia (EPR). 10. Elektronmikroszkópia. 11. Diffrakciós technikák. Elektron és röntgen diffrakció. Sugárzási források. Részecskegyorsító. 12. Monokristály- és polikristály- diffrakció.	

Szakirodalom:

SZABÓ, A.: Analitikai módszerek a klinikai kémiában, Budapest, Akadémiai Kiadó, ISBN 963 05 3395 2

BRDIČKA, R., DVOŘÁK, J.: Základy fyzikální chemie – 1. vyd. - Praha ACADEMIA, 1977. – 850 s.

ROSICKÝ J.: Termická analýza , MŠMT ČR Praha, 1989. – 160 s.

KUŽEL, R.: Advances in Structure Analysis. ISBN 80-901748-6-8

WALTER, J. MOORE, et al.: Fyzikální chemie - 4. vyd. - Praha SNTL, 1979. - 974 s.

PATAKI, L., ZAPP, E.: Analitikai kémia - A minőségi és mennyiségi analízis alapjai - 2. vyd. - Budapest Tankönyvkiadó, 1974. – 520 s.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**Megjegyzések:****Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 20

A	B	C	D	E	FX
30.0	15.0	20.0	15.0	15.0	5.0

Oktató: doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD., doc. Ing. Ondrej Hegedús, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/PSO/15	Tantárgy megnevezése: Személyiséglélektan
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 1	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 2.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: Kilépő tudásfelmérő írásbeli teszt max. 100 pont értékben. Értékelés: 100 - 90 p. / A, 89 - 80 p. / B, 79 - 70 p. / C, 69 - 60 p. / D, 59 - 50 p. / E, 50 p. alatt	
Oktatási eredmények: A diák megismerkedik a személyiségpszichológia képviselőivel, irányzataival, elsajátítja az alapinformációkat, a személyiség struktúráját, a tipológiát, a személyiség erős és gyenge oldalait, amelyek befolyásolják az iskolai sikerességet.	
Tantárgy vázlat: Alapfogalmak, speciális pszichológiai tudományterület - beazonosítás. Képviselői és elméleteik: Hippokrátesz, Pavlov, Yung, Eysenck. Rogers, Gordon és mások. A személyiség struktúrája. Gardner: többszintű intelligencia. Goleman: Érzelmi intelligencia - fejlesztése az iskolában. Pszichopatológia - patopszichológia. Coping és az egészséges személyiség.	
Szakirodalom: Calvin S. Hall, Gardner Lindzey, John C. Loehlin, Martin Manosevitz: Psychológia osobnosti : Úvod do teórií osobnosti. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1997. 510 s. ISBN 8008009942 Jung C. G.: A személyiség fejlődése : C. G. Jung összegyűjtött munkái tizenhetedik kötet.1. vyd. Budapest : Scolar Kiadó, 2008. 208 s. ISBN 9789632440026 Ranschburg Jenő: Az érzelem és a jellem lélektanából. Budapest : Okker Kiadó, 2003. 304. ISBN 9637315780. Ranschburg Jenő: Pszichológiai rendellenességek gyermekkorban. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998. 200 s. ISBN 9631927008	
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar és szlovák nyelv	
Megjegyzések:	

Tantárgy értékelése					
Az értékelt hallgatók száma: 191					
A	B	C	D	E	FX
28.27	37.7	31.94	2.09	0.0	0.0
Oktató: PaedDr. Terézia Strédl, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/PGR/15	Tantárgy megnevezése: Számítógépes grafika 2
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 1 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 13 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 4	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy írásbeli vizsgával végződik, melyen 100 pontot lehet szerezni. Az A érdemjegy eléréséhez legkevesebb 90 pont, a B érdemjegyhez legkevesebb 80 pont, a C érdemjegyhez legkevesebb 70 pont, a D érdemjegyhez legkevesebb 60 pont, az E érdemjegyhez pedig legkevesebb 50 pont megszerzése szükséges. Az a hallgató, aki kevesebb, mint 50 pontot ér el, nem kapja meg a kreditet.	
Oktatási eredmények: A tantárgy sikeres befejezése után a hallgató betekintést kap a digitális képfeldolgozásba és a számítógépes grafikába. Érti az egyes algoritmusokat, elveket és alkalmazott eljárásokat számítógépes grafika terén. Ismerik a raszteres és vektoros grafikát, grafikai adatokkal való munkát, grafikai formátumok, a hardverelemeket és modern módszereket.	
Tantárgy vázlata: Bevezetés a képfeldolgozásba és a számítógépes grafikáb. Raszteres képek, érzékelők és kijelzők. Színterek és az emberi szem rendszer. Raszteres képformátumok. Raszteres képek tömörítése. Képfeldolgozás - kiemelés, zajcsökkentés, stb .. Stereogramok, optikai csalódások. Vektor grafika. Görbék és felületek. Geometriai transzformációk. Objektumok láthatósága. Világítások és árnyékolások. Fraktálok a számítógépes grafikában.	
Szakirodalom: BUDAI, A.: A számítógépes grafika. Budapest, 2003, 390 s. LSI Oktatóközpont, ISBN 9635772432.	

SOBOTA, B. - Milián, J.: Grafické formáty. České Budějovice, 1996, 157 s. Kopp, ISBN 80-85828-58-8.
 SZIRMAY, L.: Számítógépes grafika. Budapest 2003, 334 s. ComputerBooks, ISBN 963 618 208 6.
 BERKE, J. - HEGEDŰS, Cs. - KELEMEN, D.: Digitálisképfeldolgozásésalkalmazásai. Budapest, 1996, 215 s. Pictron, ISBN 963 00 5744 1.
 ŽÁRA, J. a kol: Moderní počítačová grafika, Brno 2010, 608 s., Computer Press a.s., ISBN 80-251-0454-0.
 HIDEKGUTI, G.: Vinnay, P. Digitálisképalkotás. Budapest, 2001, 196 s., ViviCom Kiadói és Kommunikációs Kft., ISBN 9789630088533.
 FÜZI, J.: Grafikai alkalmazások Delphi nyelven. Budapest, 2000, 322 s., ComputerBooks, ISBN 963 618 236 1.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Magyar nyelv, Szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 201

A	B	C	D	E	FX
24.88	21.39	16.42	15.42	21.39	0.5

Oktató: Ing. Ondrej Takáč, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KMI/Idm/TAP/15	Tantárgy megnevezése: Táblázatkezelők 2
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 0 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 0 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató	
Kreditszám: 3	
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A tantárgy zárthelyi dolgozattal végződik, melyen 100 pontot lehet szerezni. Az A érdemjegy eléréséhez legkevesebb 90 pont, a B érdemjegyhez legkevesebb 80 pont, a C érdemjegyhez legkevesebb 70 pont, a D érdemjegyhez legkevesebb 60 pont, az E érdemjegyhez pedig legkevesebb 50 pont megszerzése szükséges. Az a hallgató, aki kevesebb, mint 50 pontot ér el, nem kapja meg a kreditet.	
Oktatási eredmények: A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató képes lesz haladó szinten szerkeszteni táblázatokat, dolgozni kimutatásokkal és mátrixokkal, függvények szélsőértékeinek keresésére, megoldani egyenleteket és egyenletrendszereket, lineáris optimalizálási feladatokat, regressziós feladatokat, valamint egyszerű makrókat elkészíteni.	
Tantárgy vázlata: Kimutatás létrehozása és szerkesztése. Adatok rendezése, szűrése és csoportosítása kimutatásban. Műveletek mátrixokkal. Függvények szélsőértékeinek keresése. Lineáris és nemlineáris egyenletek megoldása. Lineáris és nemlineáris egyenletrendszerek megoldása. Lineáris optimalizálási feladatok megoldása – termelési feladatok. Lineáris optimalizálási feladatok megoldása – szállítási feladatok. Lineáris regressziós feladatok megoldása. Nemlineáris regressziós feladatok megoldása. Egyszerű makrók készítése.	
Szakirodalom: PECINOVSKÝ, J. Excel 2007 v příkladech. Praha : Grada, 2009. 166 s. ISBN 978-80-247-3138-4. BÁRTFAI, B.: Táblázatkezelési gyakorlatok. Budapest : BBS-INFO, 2003. 176 s. ISBN 978-963-863-920-2. LÉVAYNÉ LAKNER, M.: Excel táblázatkezelő a gyakorlatban. Budapest : ComputerBooks, 2002. 150 s. ISBN 978-963-618-228-0.	

LÉVAYNÉ LAKNER, M.: Excel 2003 táblázatkezelés és programozás a gyakorlatban. Budapest : ComputerBooks, 2007. 240 s. ISBN 978-963-618-344-9.					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv: magyar nyelv, szlovák nyelv					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 33					
A	B	C	D	E	FX
84.85	9.09	6.06	0.0	0.0	0.0
Oktató: Dr. habil. Sándor Szénási, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KCH/CHdm/ VFK/15	Tantárgy megnevezése: Válogatott fejezetek kémiából
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: 3.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltéltárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A szemeszter alatt a hallgatók egy írásbeli felmérőt írnak, amelyen az elérhető legmagasabb pontszám 50. Szintén 50 pont nyerhető további leadott munkákért. A tantárgy beszámításának feltétele legalább 50 pont elérése, vagyis a teljes elérhető pontszámok 50% -a. Az A értékelés elnyeréséhez a teljes pontszámból 90-100%-t; B értékelésre 80-89%-t; C értékelésre 70-79%-t; D értékelésre 60-69%-t és E értékelésre 50-59%-ot kell elérni.	
Oktatási eredmények: A kurzus abszolválásával a hallgató megismeri a makromolekuláris kémia alapjait, továbbá a bioszervetlen kémia alapismereteit, amelyeket a gyakorlatban is felhasználhatunk.	
Tantárgy vázlata: 1. A makromolekuláris kémia alapfogalmai. 2. A polimerek navazéktana. 3. A polimerek takticitása. 4. A makromolekuláris anyagok szintézisének alapvető reakciói. 5. A polimerek jellemzése, a molekulatömeg eloszlása. 6. A polimerek felhasználása. 7. Szervetlen polimerek. 8. A bioszervetlen kémia alapjai. 9. Enzimológia. Biokatalízis. 10. Biogén elemek. Bizonyos fémek szerepe az élő szervezetben. 11. A nehéz fémek toxicitása és hatásuk mechanizmusa 12. Cisplatina és gyógyászati felhasználása. Az arany complex vegyületei. 13. MRI kontrasztanyagok.	
Szakirodalom: ZSUGA M.: Makromolekuláris kémia. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 2003. - 130 s. ISBN 0013778 GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A.: Chemie prvků I a II. ISBN 80 85427 38 9	

GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A., A.: Az elemek kémiája II. a III.- Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004. ISBN 963 19 5255 x
GREENWOOD, J.: Activity box - A resource book for teachers of young students : Cambridge University Press, 1997. - 120. - ISBN 0521 49870 8

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 16

A	B	C	D	E	FX
37.5	56.25	6.25	0.0	0.0	0.0

Oktató: Dr. habil. PaedDr. György Juhász, PhD., Mgr. Andrea Vargová, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 07.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem					
Kar: Tanárképző Kar					
Tantárgy kódja: KMI/Idm/TWS/15		Tantárgy megnevezése: Weboldalak készítése			
Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere: Oktatás formája: Előadás / Szeminárium / Gyakorlat Oktatás javasolt terjedelme (tanórában): Hetente: 0 / 0 / 2 A tanulmányok ideje alatt: 0 / 0 / 26 Az oktatás módszere: bemutató					
Kreditszám: 3					
Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere: 3.					
Tanulmány szintje: II.					
Feltételtárgyak:					
A tantárgy teljesítésének feltételei:					
Oktatási eredmények:					
Tantárgy vázlata:					
Szakirodalom:					
A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:					
Megjegyzések:					
Tantárgy értékelése Az értékelt hallgatók száma: 167					
A	B	C	D	E	FX
51.5	29.34	11.98	4.19	2.99	0.0
Oktató: RNDr. József Udvaros, PhD.					
Az utolsó módosítás dátuma: 31.05.2019					
Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

TANTÁRGYI ADATLAP

Egyetem: Selye János Egyetem	
Kar: Tanárképző Kar	
Tantárgy kódja: KPD/SZdm/POP/15	Tantárgy megnevezése: Összehasonlító pedagógia
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: 1.	
Tanulmány szintje: II.	
Feltételtárgyak:	
A tantárgy teljesítésének feltételei: A diák kidolgoz 5 oldal terjedelemben összehasonlító dolgozatot, amiért max. 100 pontot kaphat. Értékelés: 100 - 90 p. / A, 89 - 80 p. / B, 79 - 70 p. / C, 69 - 60 p. / D, 59 - 50 p. / E, 50 p. alatt	
Oktatási eredmények: A diák tájékozódik a pedagógiai programokban európai kontextusban, megtanulja a komparáció módszerét, elemezza a PISA, OECD, monitoring stb. eredményeit.	
Tantárgy vázlat: Pedagógia és speciális ágazatai. Kamparatív pedagógia - definiálása, küldetése. Pedgógii alternatívák, programok - alapfogalmak. Nemzetközi mérések: PISA, OECD. nemzeti mérrések - monitor. Iskolarendszerek Európában és összehasonlításuk. A mérések kerete és lehetőségei. Lokális, regionális, nemzeti és nemzetközi mérések és eredményei. A mérés objektuma és szubjektuma. A kilépő adatok alkalmazása, modifikálása.	
Szakirodalom: Albert Sándor: Az iskolai és óvodai oktatási programok kialakításáról. Komárno : Univerzita J.Selyeho, 2009. 121 s. ISBN 9788089234790 Kovátsné Németh Mária: Fenntarthatóság, pedagógia, kutatás. Győr : Nyugat-Magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, 2007. 227 s. ISBN 9789639364851 Kovátsné Németh Mária: Reformpedagógiai koncepciók, alternatív megoldások. Komárno : Selye János Egyetem, 2007. 330 s. ISBN 9788089234349 Pukánszky Béla: A gyermek évszázada. Budapest : Osiris, 2000. 166 s. ISBN 9633797705 Švecová Valéria: Základy pedagogiky. Technická univerzita v Košiciach, 1998. 124 s. ISBN 8070993235 Turek Ivan: Školstvo v štátoch OECD a EÚ. Bratislava : Metodické centrum, 2001. 120 s. ISBN 8080521077 Zelina Miron: Alternatívne školstvo : alternatívne školy, alternatívna pedagogika, alternatívne pedagogické koncepcie a smery. Bratislava : IRIS, 2000. 257 s. ISBN 8088778980	

TÓTH, Péter, Enikő MAJOR, István SIMONICS, Jenő DUCHON a Anikó VARGA. Pedagógiai kutatások a Kárpát-medencében: 2. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia. 1. vyd. Budapest: Óbudai Egyetem, 2017. 506 s. ISBN 978-963-449-026-5.

A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:
magyar és szlovák nyelv

Megjegyzések:

Tantárgy értékelése

Az értékelt hallgatók száma: 317

A	B	C	D	E	FX
34.38	36.28	20.5	5.99	2.21	0.63

Oktató: prof. Dr. Péter Tóth, PhD.

Az utolsó módosítás dátuma: 09.05.2019

Jóváhagyta: prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., prof. Dr. Péter Tóth, PhD., doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.