

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/ ANT2/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Antropológia II.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Vizsga - 100%. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. NEM kap kreditet az a hallgató, aki nem érte el legalább az 50 százalékot.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A hallgatók lapismereteket szerezzenek az antropológia főbb területeiről - az antroposociogenézis, molekuláris antropológia, etnikai antropológia és a humánökológia területéről.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> A palaeoantropológia módszertanának alapelvei, alapvető jellemzése, a primáták eredete és fejlődése, bizonyítékok az ember állati ősből való kifejlődésére, az antropogenezis nem ontológiai bizonyítékai. A hominidák alapjellezői, a hominidák evolúciójának elméletei, a legrégebbi emberszabásúak - Australopithecusok. A Homo nem fosszilis képviselői (a H. habilis, H. ergaster, H. rudolfensis, H. erectus, H. heidelbergensis, H. antecessor, H. neanderthalensis, H. sapiens jellemzői és az előfordulása). Az ember genetikai változatosság és a genetikai polimorfizmusok létrejöttének faktorai. A humángenetika felhasználása az antropológiában. Az ember morfológiai variabilitása - osztályozása, a kontinensek populációinak fizikai és etnikai jellemzői, a rasszizmus. A humanökológia alapjai.	
<b>Szakirodalom:</b> BODZSÁR, É., ZSÁKAI, A.: Humánbiológia (Gyakorlati kézikönyv). Budapest, 2003. BODZSÁR, É.: Humánbiológia: Életkorok biológiája: A pubertáskor. - 1. vyd. - Budapest : ELTE Eötvös Kiadó, 2003. - 235s. - ISBN 963 463 616 0 GYENIS GY.: Humánbiológia: A hominidák evolúciója. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2001. - 228. - ISBN 963 1921 11 5 Feneis, H.: Anatomický obrazový slovník. Stuttgart : Georg Thieme Verlag, 1993. - 455s. - ISBN 80 7169 197 6 Mader, S. S.: Human biology. Wm. C. Brown Publishers, USA, Third edition 1992. 500 s. - ISBN 0-697-12333-2 McCracken, T.O.: Háromdimenziós anatómiai atlasz. Budapest : Scolar Kiadó, 2000. - 237 s. - ISBN 978-963-9193-99-4 MUEHLENBEIN, M.P: Human Evolutionary Biology, Cambridge Un. Press, 2011	

Nagy, M.: Humánbiológia, Liliium Aurum, Dunaszerdahely, 2006, ISBN 80-8062-283-3.  
Netter, F. H.: Humán anatómiai atlasz. Budapest : Medicina Könyvkiadó, 2004. - 562 s. ISBN 963 242 848 X  
POSPÍŠIL, M.: Biológia člověka. Přírodovědecká fakulta UK Praha, 2001. - 286 s. - ISBN 80-223-1579-6  
Wulf, Ch.: Az antropológia rövid összefoglalása. - 1. vyd. - Budapest : Enciklopédia Kiadó, 2007. - 323s. - ISBN 963 9655 09 0.

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

magyar vagy szlovák

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 63

A	B	C	D	E	FX
41.27	14.29	19.05	11.11	7.94	6.35

**Oktató:** doc. Dr. Csaba Szinetár, CSc., PaedDr. Melinda Nagy, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem					
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar					
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/DAC- B/15		<b>Tantárgy megnevezése:</b> Diploma munka és védés			
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt:</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató					
<b>Kreditszám:</b> 4					
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b>					
<b>Tanulmány szintje:</b> II.					
<b>Feltéltárgyak:</b>					
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A záródolgozat védése, melyet az államvizsga bizottság értékelt. Értékelés: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. Nem kap kreditet az a diák, aki nem éri el az 50 százalékot.					
<b>Oktatási eredmények:</b> A diák bemutatja a munka tervezésével, a biológiai kutatás végrehajtásával és publikálásával kapcsolatos alapismereteit, szokásait ill. elméleti és gyakorlati készségeit					
<b>Tantárgy vázlata:</b> A beadott dolgozat az aktuális Rektori rendelet a záródolgozatokról szerint tartalmaz részeket.					
<b>Szakirodalom:</b> Szakirodalom a témakiírás szerint.					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 1					
A	B	C	D	E	FX
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Oktató:</b>					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/DIB/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> A biológia módszertana
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás / Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 / 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 / 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 4	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szemináriumi munkák folyamatos értékelése - 50%, szóbeli vizsga - 50%. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. Nem kap kreditet az a diák, aki nem éri el legalább az 50 százalékot.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A hallgatók ismereteket szereznek a tantárgydidaktika kulcsfontosságú kérdéseiről, hangsúlyt fektetve az oktatási folyamatra, annak irányítására és a hatékonyság növelésének lehetőségeire. A szemináriumokon a hallgatók fejlesztik a tanítási készségeiket, kompetenciáikat és megtanulják, hogyan hozzanak létre óramodelleket.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> Bevezetés a biológia módszertanába. Az oktatási folyamat a biológia tanításban. Didaktikai elvek a biológia tanításban. Fogalomalkotó-folyamat a biológiában. Tanítási módszerek a biológiában. A párbeszéd mint módszer. A számonkérés módszerei, értékelés és ellenőrzés, készségek és szokások elsajátíttatásának visszaellenőrzése, és ezek alkalmazása az általános és középiskolákban. A tanítási és a szervezési formák a biológiában. A tanítási óra. Laboratóriumi gyakorlat a biológiában. Értékelés és osztályozás a biológiában, az alapvető jellemzői, alapelvei a biológia oktatásban.	
<b>Szakirodalom:</b> Bajtoš, J.: Didaktika laboratórnych predmetov. - Bratislava : STU - Slovenská Technická Univerzita, 1998. - 44 s. - ISBN 8022710881 BODZSÁR, É.: Kézikönyv a biológiatanítás módszertanához, Trefort Kiadó, Budapest 2005 Falus, I.: Didaktika. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 552 s. - ISBN 9631952967 Kalhous, Z.: Školní didaktika. - 2. vyd. - Praha : Portál, 2009. - 448 s. - ISBN 978-80-7367-571-4 MARENČÍK, A. a kol.: Vybrané kapitoly z didaktiky biológie, Nitra, 2002 Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej</a> Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej</a>	

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

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

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

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

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

magyar vagy szlovák

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 43

A	B	C	D	E	FX
55.81	23.26	16.28	4.65	0.0	0.0

**Oktató:** Dr. habil. Dr. Mária Magdolna Németh, CSc., PaedDr. Melinda Nagy, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/EKL/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Ökológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szorgalmi időszakban két 25 pontos írásbeli felmérés történik, az írásbeli vizsga 50 pontos. Az írásbeli vizsgán való részvételhez a szorgalmi időszak alatti két írásbelit legkevesebb 50%-ra, minimálisan 25 pontra kell teljesíteni. Az összesen elérhető 100 pontból A - 90-100%, B – 80-89%, C – 70-79%, D – 60-69%, E – 50-59%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus abszolválása után a hallgató ismeretekkel rendelkezik az ökológia fogalmairól, tartalmáról és felosztásáról, ismereteket szerzett az aut-, dem- és szünökológiából és environmentalisztikából.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Az ökológia fogalma, tartalma és felosztása. A környezeti tényezők, abiotikus és biotikus tényezők és az élőlények adaptációja hozzájuk. A populáció foglalma, szerkezete, dinamikája és genetikája. A biocönózis és a biotóp. A biocönózisok jellemzői. Biorégiók (ökorégiók) és az ökoszisztéma. Biogeokémiai ciklusok. A táj. Az ember és a környezet. Az environmentalisztika alapfogalmai és összefüggései.	
<b>Szakirodalom:</b> Fekete G.,(red.) (1998): A közösségi ökológia frontvonalai. Scientia, Budapest ISBN 963 8326 16 6 Kerényi A.: Általános környezetvédelem. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged, 1995 Kerényi A.: Európa természet és környezetvédelme. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003 Kerényi E., (1997): Környezetvédelem Környezetgazdálkodás Környezettudomány. Elpídia, Budapest, ISBN 9638533625. Moravec J. a kol. (1994): Fytocenologie. Academia Praha ISBN 80-200-0128-X Terek J., Vostál Z., (2009): Zákłady ekológie a environmentalistiky. PU v Prešove FHPV, Prešov, ISBN 978-80-555-0094-2 Vološčuk I., Míchal I., (1991): Rozhovory o ekológii a ochrane prírody. Vydavateľstvo SZOPK Enviro v Martine, ISBN 80-8558-01-2	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 44

A	B	C	D	E	FX
52.27	45.45	0.0	0.0	0.0	2.27

**Oktató:** prof. Dr. János Nemesók, DSc., Ing. Pavol Balázs, PhD.**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/ENV/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Környezeti nevelés
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Záró projekt megvédése - 100%. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. Nem kapnak kreditet azok a hallgatók, akik nem érik el minimum az 50%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A hallgatók alapinformációkat szereznek a környezeti nevelésről, megismerik céljait, szempontjait és problémáit, megismerik irányvonalait, lehetőségeit és koncepcióit. A leendő oktatók és a környezeti nevelés koordinátorai megtanulják összekötni az elméleti ismereteket és a gyakorlati tudást, a tanítási készségek fejlesztését.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> Bevezetés a környezeti nevelésbe. A környezeti nevelés terminológiája és szempontjai. A környezeti nevelés célja, tartalma és a filozófiája, fejlődésének iránya. A környezeti nevelés szerkezete. Filozófiai, pszichológiai és szociológiai szempontok a környezeti nevelésben. Didaktikai módszerek, eszközök és szervezési formák a környezeti nevelésben. Az ökológiatanárok és a környezeti nevelés koordinátorok személyisége. Tanítási gyakorlat.	
<b>Szakirodalom:</b> Haas, M., Ondrová, E., Švajda, J.: Environmentálna výchova/Environmental education. Vydavateľstvo: Ústav vysokohorskej biológie Žilinskej univerzity, 2008, 135 strán KERÉNYI, A.: Általános környezetvédelem, Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged, 1995 KOVÁTS-NÉMETH, M.: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius Kft, Pécs, 2010, ISBN 978-963-9687-18-9 KOVÁTS-NÉMETH, M.: Fenntarthatóság, pedagógia, kutatás. - 1. vyd. - Győr : Nyugat-Magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, 2007. - 227 s. - ISBN 978-963-9364-85-1 Kriska, Gy., Maklári Jenőné, Scheuer, Zs.: Gyertek velünk erdei iskolába! Farkaserdei erdei iskola projekt /. - 1. vyd. : Flaccus Kiadó, 2002. - 186 s. - ISBN 963 94 12 07 4. Lükő, I.: Környezetpedagógia. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 252 s. - ISBN 9631933768. Palovičová, Z.: Príroda ako náš osud : Úvod do environmentálnej etiky. - 1. vyd. - Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2007. - 72 s. - ISBN 978-80-8052-295-	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>	



magyar vagy szlovák					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b>					
Az értékelt hallgatók száma: 56					
A	B	C	D	E	FX
62.5	30.36	5.36	1.79	0.0	0.0
<b>Oktató:</b> Dr. habil. Dr. Mária Magdolna Németh, CSc.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/ETO/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Etológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szemináriumi munkák folyamatos értékelése - 50%, szóbeli vizsga - 50%. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. Nem kap kreditet az a diák, aki nem éri el legalább az 50 százalékot.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A hallgatók ismeretekete szereznek az állatok viselkedéséről és az egyedek kommunikációjáról a populáción belül.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Bevezetés a etológiába. A viselkedés fejlődése. Az agy és a magasabb idegi aktivitás. Az optikai kommunikáció. A nem-verbális kommunikáció eszközei. Akusztikus kommunikáció. Kapcsolati viselkedés. Olfaktorikus kommunikáció. Mutilációs viselkedés. Táplálkozási viselkedés. Reprodukciós viselkedés.	
<b>Szakirodalom:</b> Breed, M.D., Moore, J.: Animal Behavior. Academic Press, Jan 4, 2011 - Science - 496 pages, ISBN 978-0-12-372581-3 Czakó J.: Etológia kislexikon. Natura, Budapest, 1985. 109 s., ISBN: 9632331133 Csányi, V.: Kis etológia II. - Budapest : Gondolat, 1985. - 124. - ISBN 963 281 607 2.Lewis, D., Rezek, J.: Tajná řeč těla. - 1. vyd. - Praha : Nakladatelství Bondy, 2010. - 256 s. - ISBN 978-80-904471-7-2 Lorenz, K.: Összehasonlító magatartás-kutatás (Az etológia alapjai). Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1985. 374 s. Majer, J.: Hogyan viselkednek az állatok : Betekintés az etológiába. - 1. vyd. - Budapest : Tankönyvkiadó, 1985. - 145s. - ISBN 963 17 8383 9. Slater, P. J. B.: Bevezetés az etológiába. - 1. vyd. - Budapest : Mezőgazdasági Kiadó, 1987. - 205s. - ISBN 963 232 441 2. Thompson, L.L.: The Social Psychology of Organizational Behavior. - New York and Hove : Psychology Press, 2003. - 444. - ISBN 1841690848	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> Magyar vagy szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 132

A	B	C	D	E	FX
35.61	28.03	12.88	12.88	10.61	0.0

**Oktató:** PaedDr. Melinda Nagy, PhD.**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem					
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar					
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/EVO/15		<b>Tantárgy megnevezése:</b> Evolúcióbiológia			
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató					
<b>Kreditszám:</b> 2					
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.					
<b>Tanulmány szintje:</b> II.					
<b>Feltételtárgyak:</b>					
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Záróteszt írása. Az elérhető 100 pontból: A – 100-90%, B – 89-80%, C – 79-70%, D – 69-60%, E – 59-50%. Az 50% alatti teljesítés esetén a kredit nem jár.					
<b>Oktatási eredmények:</b> A tanulók az aktuális tudományos eredményekre alapozva megértik a természetben zajló evolúció folyamatát.					
<b>Tantárgy vázlat:</b> Alapfogalmak – mi az ontogenézis és mi az evolúció. Az ontogenézis hierarchikus modellje. Az evolúciós elméletek és a kreacionizmus. Darwin evolúciós elmélete, a neodarwnizmus. Alternatív evolúciós elméletek. Ontogenézis és epigenézis. Evolúció és epigenézis. Ontogenézis és heterochrónia.					
<b>Szakirodalom:</b> FLEGR, J.: Evoluční biologie, Academia, Praha, 2009. FORRÓ, L.: A Kárpát-medence állatvilágának kialakulása. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 2007. HAL, B.K.: Evolutionary Developmental Biology. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1999, 491 s. KOVÁČ, V.: Ontogenéza a evolúcia (učebný materiál - textová forma, CD ROM). 2003. MUEHLENBEIN, M.P: Human Evolutionary Biology, Cambridge Un. Press, 2011.					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 30					
A	B	C	D	E	FX
40.0	26.67	6.67	20.0	6.67	0.0
<b>Oktató:</b> doc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki,  
DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/ GEN2/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Genetika II.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás / Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 / 2 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 / 26 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 5	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Vizsga - 100%. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. Nem kapnak kreditet azok a hallgatók, akik nem érik el minimum az 50%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A hallgatók alapismereteket szerezzenek általános és a klinikai genetikából, elsajátítják a genetikai szakterminológiát, kiválasztott mutációk tüneteit, az öröklődés típusait, a cytogenetika alapjait, a populációgenetika alapjait és genetika vizsgálati módszereit.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> A genetikai kutatás, genetika tudomány fejlődésének szakaszai, a genetikai szakterminológia alapjai, a sejt szerepe a genetikai információ átadásában, a sejtosztódás törvényszerűségei. Genetikai kód. Genetikai rendszerek szabályozása. A kromoszómaelmélet. A nem genetikai meghatározása. Bevezetés a fejlődésgenetikába. Extranukleáris öröklődés. Citogenetika - alapfogalmak, módszerek, a kromoszómák nemzetközi nevezéktana. Öröklődés és a környezet, mutagenézis. Populációgenetika. Kvalitatív és kvantitatív tulajdonságok öröklődése. Genetikai kockázat a populáció és az egyed számára, családfászerkesztés, genetikai prognózis. Enzimopátiák. Modern trendek a genetikában, géntérképezés, génmanipuláció, DNS-elemzés, klónozás. Prenatális diagnosztika, genetikai tanácsadás.	
<b>Szakirodalom:</b> Borissza, E.: Ötösöm lesz genetikából. - Budapest : Calibra, 0. - 144. - ISBN 963 686 2117 Ferák, V., Sršeň, Š.: Genetika človeka. SPN, Bratislava, 1990. 488 s., ISBN 80-08-00349-9 HARTL, D. L., JONES, E. W. 2000. Genetics. Analysis of genes and genomes. Fifth Edition, Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, Massachusetts, USA, ISBN 0-7637-0913-1 Mohay, J.: Genetika (kislexikon). Natura, 1986. - 180 s. - ISBN 963 233 119 2 Poráčová, J., Nagy, M., Zahatňanská, M. et al.: Biometria živočíchov a človeka. Prešovská univerzita v Prešove, FHPV, Univerzita J. Selyeho v Komárne, PF, Centrum excelentnosti ekológie, živočíchov a človeka, PU v Prešove, Prešov, 2011, p. 357, ISBN 978-80-555-0475-9 Rédei, P. Gy.: Genetika. Mezőgazdasági Kiadó, 1987. 830 s - ISBN 963 232 287 8 Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetics, 6th Edition International Student Version. 2012, 784 pages, ISBN : 978-1-118-09242-2	

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

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**  
magyar vagy szlovák

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 60

A	B	C	D	E	FX
35.0	20.0	26.67	3.33	11.67	3.33

**Oktató:** prof. Dr. János Nemesók, DSc., PaedDr. Melinda Nagy, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/ GEN3/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Genetika III.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A protokollok és számítások folyamatos értékelése - 30%, szemeszter végi értékelés - 70%. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. Nem kapnak kreditet azok a hallgatók, akik nem érik el minimum az 50%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A hallgatók szerezzenek információkat humángenetikából.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Az emberi DNS és tanulmányozásának alapvető módszerei. Humáni cytogenetika, kromoszóma-rendellenességek. Monogénes öröklődés és poligénes öröklés patológiás és általános jegyek esetében. Humán genetikai térkép struktúrája és használata a diagnosztizálásában és a genetikai betegségek vizsgálatában. Mutációk és mutagenézis. Alapító mutációk. Öröklődés és a környezet. Immunogenetika. Genetika az orvostudományban. Lehetőségei és módszerek az egyedek azonosítására.	
<b>Szakirodalom:</b> Ferák, V., Sršeň, Š.: Genetika človeka. SPN, Bratislava, 1990. 488 s., ISBN 80-08-00349-9 HARTL, D. L., JONES, E. W. 2000. Genetics. Analysis of genes and genomes. Fifth Edition, Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, Massachusetts, USA, ISBN 0-7637-0913-1 NAGY, L., BÁLINT, L., MESKÓ, B. A KOL. Molekuláris medicina alapjai. Debrecen, 2011, (Dostupné na: <a href="http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0011_1A_Molekularis_medicina_hu_book/index.html">http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0011_1A_Molekularis_medicina_hu_book/index.html</a> ) Poráčová, J., Nagy, M., Zahatňanská, M. et al.: Biometria živočíchov a človeka. Prešovská univerzita v Prešove, FHPV, Univerzita J. Selyeho v Komárne, PF, Centrum excelentnosti ekológie, živočíchov a človeka, PU v Prešove, Prešov, 2011, p. 357, ISBN 978-80-555-0475-9 Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetics, 6th Edition International Student Version. 2012, 784 pages, ISBN : 978-1-118-09242-2 Sršeň, Š., Sršňová, K.: Základy klinickej genetiky. Martin : Vydavateľstvo Osveta, spol. s.r.o., 2005. - 450 s. ISBN 80 8063 185 9 SZEBERÉNYI, J.: Molekuláris sejtbiológia. Dialogus Campus Kiadó, 392 s., ISBN 978-963-9950-54-2	



<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Oktató:</b> PaedDr. Melinda Nagy, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/GEO/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Geológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás / Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 / 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 / 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szorgalmi időszakban két 25 pontos írásbeli felmérés történik, az írásbeli vizsga 50 pontos. Az írásbeli vizsgán való részvételhez a szorgalmi időszak alatti két írásbelit legkevesebb 50%-ra, minimálisan 25 pontra kell teljesíteni. Az összesen elérhető 100 pontból A - 90-100%, B – 80-89%, C – 70-79%, D – 60-69%, E – 50-59%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A tantárgy abszolválásával a tanuló olyan ismeretekkel rendelkezik a földtan és az ásványtan tárgykörében, melyek tanításukhoz szükségesek az általános- és középiskolai oktatásban.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> Bevezetés a földtani tudományokba, a geológia tárgya és feladatai, rövid története. A Föld külső- és belső szférái. A litoszféra, a kőzetek genetikai csoportjai. Kőzetképző folyamatok, magmatikus, üledékes, metamorf. Magmatikus, üledékes és metamorf kőzetek. Szerkezet, textúra, deformációk. Globális tektonika. Az ásványok általános tulajdonságai. A kristályok alakja és szerkezete, a térrács, rendszerek. A kristályok alakjai. Az ásványok fizikai tulajdonságai. Ásványrendszerek. Kőzettan.	
<b>Szakirodalom:</b> Báldi T., (1976): Bevezetés a földtanba. Tankönyvkiadó, Budapest. Dyda M., (2009) :Horninitvorné minerály pod mikroskopom. Vydav. UK v Bratislave, ISBN: 978-80-223-2370-3 LOUB, J.(1987): Krystalová struktura, symetrie a rentgenová difrakce. SPN, Praha, 1987. LOUB, J.(1971): Základy symetrie. SPN, Praha, 1971. Prokešová R., Spišiak J., (2010) : Všeobecná geológia, mineralógia a petrológia. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela, Banská Bystrica, ISBN : 9788055700786 Vadász E., (1960Ű: Magyarország földtana. Akadémiai kiadó, Budapest. 646 s.	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 16	

A	B	C	D	E	FX
0.0	18.75	6.25	12.5	62.5	0.0
<b>Oktató:</b> doc. Dr. Csaba Szinetár, CSc., Ing. Pavol Balázs, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/GEP/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> A Föld és a földi élet fejlődése
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás / Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 / 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 / 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 4	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szorgalmi időszakban két 25 pontos írásbeli felmérés történik, az írásbeli vizsga 50 pontos. Az írásbeli vizsgán való részvételhez a szorgalmi időszak alatti két írásbelit legkevesebb 50%-ra, minimálisan 25 pontra kell teljesíteni. Az összesen elérhető 100 pontból A - 90-100%, B – 80-89%, C – 70-79%, D – 60-69%, E – 50-59%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A tanulók a tantárgy abszolválásával ismereteket szereznek a Föld keletkezéséről és fejlődéséről és a földi élet keletkezéséről és fejlődéséről geokronológiai sorrendben	
<b>Tantárgy vázlata:</b> A világegyetem keletkezése és fejlődése a Földdel együtt. Az atmoszféra, hidroszféra, litoszféra és bioszféra keletkezése és fejlődése. Fossilizáció. A kormeghatározás módszerei. A sztratigráfia alapjai. Geológiai idő és geokronológia. A Föld és az élet fejlődése az archaikumban, paleozoikumban, mezozoikumban és kainozoikumban. A növények és állatok taxonómiai csoportjainak fejlődése, az ember fejlődése.	
<b>Szakirodalom:</b> Báldi T., (1976): Bevezetés a földtanba. Tankönyvkiadó, Budapest, 304 s. Géczy B., (1986): Őslénytan. Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 17 9501 2. GÉCZY, B., (1993): Ősállattan. Invertebrata Paleontologia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 18 46007 5 GÉCZY, B., (1994): Ősállattan. Vertebrata Paleontologia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 18 4325 4 Houša V., (1980): Základy taxonomie pro zoopaleontology. SPN, Praha 169 s. Špinar, Z. V., Burian Z., (1984): Paleontologie obratlovcu. Academia, Praha. 864 s.	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 51	

A	B	C	D	E	FX
7.84	7.84	9.8	11.76	45.1	17.65
<b>Oktató:</b> doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD., Ing. Pavol Balázs, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/GLO/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> A környezet globális problémái
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szorgalmi időszakban két 30 pontos írásbeli felmérés történik, az írásbeli vizsga 50 pontos. Az írásbeli vizsgán való részvételhez a szorgalmi időszak alatti két írásbelit legkevesebb 50%-ra, minimálisan 30 pontra kell teljesíteni. Az összesen elérhető 100 pontból A - 90-100%, B – 80-89%, C – 70-79%, D – 60-69%, E – 50-59%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus abszolválása után a hallgató orientálódik napjaink legfontosabb környezeti problémáiban.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> Légszennyezési problémák. A hidroszféra problémái. A litoszféra és a pedoszféra problémái. Természetvédelem - fajok védelme. Természetvédelem - tájvédelem. A növekvő emberi népesség problematikája. Az emberi települések környezeti problémái. Kockázati tényezők. Környezetvédelem. Nemzetközi együttműködés a környezetvédelem terén.	
<b>Szakirodalom:</b> Kerényi A.: Általános környezetvédelem. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged, 1995 Kerényi A.: Európa természet és környezetvédelme. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003 Kerényi E., (1997): Környezetvédelem Környezetgazdálkodás Környezettudomány. Elpídia, Budapest, ISBN 9638533625. Klinda, J., 1999: Environmentalistika a právo I. MŽP SR, Bratislava, ISBN 80-88833-01-9 Klinda, J., 1998: Environmentalistika a právo II. MŽP SR, Bratislava, ISBN 80-88833-04-3 Zákony SR, v oblasti environmentalistiky Aktuálne správy o stave životného prostredia sa odporúčaná literatúra pre študenta k predmetu	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 61	

A	B	C	D	E	FX
26.23	19.67	16.39	19.67	18.03	0.0
<b>Oktató:</b>					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/MBB/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Molekuláris és sejtbiológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Teszt - 100%. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. Nem kap kreditet az a diák, aki nem éri el legalább az 50 százalékot.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A diákok kiegészítő ismereteket szereznek molekuláris és sejtbiológiából, és ezek jelentőségéről a rokon biológiai témák tanulmányozásánál.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> A proteinek szerkezete és funkciója. A DNS és RNS szerkezete. A prokarióta és eukarióta kromoszóma szerkezete. Genetikai információ, a genetikai kód és továbbadása. A kromoszómális és plazmid-DNS replikációja. A bakteriális és eukarióta genom transzkripciója. Az eukarióta RNS poszt-transzkripció módosítása. A bakteriális mRNS és eukarióta RNS translációja. A génextpresszió szabályozása. A genetikai anyag rekombinációja és az átvitele. A genetikai anyag transzpozíciója. A mutagenézis molekuláris alapja. A géntechnológia alapfogalmai	
<b>Szakirodalom:</b> BÁLINT, M.: Molekuláris biológia I-II. -Műszaki Könyvkiadó, 2006, 414 oldal, ISBN: 9631626547 Cavalli-Sforza, L.L.: Genetikai átjáró : Különbözőségünk története. - 1. vyd. - Budapest : HVG Kiadó Rt., 2002. - 221 s. - ISBN 9637525246. Darnell, J.: Molecular cell biology: Scientific American Book, 1986. - 1188. - ISBN 0716714485. Hídvégi, E.: A Genom. Széphalom, 2003. - 280. - ISBN 0014078. Nosek, J., Tomáška, L.: Extrachromozómálne genetické elementy. - 1. vyd. - Bratislava : UK, 2001. - 160 s. MUEHLENBEIN, M.P: Human Evolutionary Biology, Cambridge Un. Press, 2011 Poráčová, J., Nagy, M., Zahatňanská, M. et al.: Biometria živočíchov a človeka. Prešovská univerzita v Prešove, FHPV, Univerzita J. Selyeho v Komárne, PF, Centrum excelentnosti ekológie, živočíchov a človeka, PU v Prešove, Prešov, 2011, p. 357, ISBN 978-80-555-0475-9 Rédei, P. Gy.: Genetika. Mezőgazdasági Kiadó, 1987. 830 s - ISBN 963 232 287 8 Snustad, P.D., Simmons, M.J.: Genetics, 6th Edition International Student Version. 2012, 784 pages, ISBN : 978-1-118-09242-2 Sutka, J.: Növényi citogenetika. - 1. vyd. - Budapest : Mezőgazda Kiadó, 2004. - 232 s. - ISBN 963 286 170 1.	



<p>SZEBERÉNYI, J.: Molekuláris sejtbiológia. Dialogus Campus Kiadó, 392 s., ISBN 978-963-9950-54-2</p> <p>Venetianer, P.: A DNS szép világa. - Budapest : Kulturtrade Kft, 2001. - 190. - ISBN 9639069574.</p>					
<p><b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák</p>					
<p><b>Megjegyzések:</b></p>					
<p><b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 57</p>					
A	B	C	D	E	FX
12.28	21.05	29.82	21.05	15.79	0.0
<p><b>Oktató:</b> PaedDr. Melinda Nagy, PhD., Doc. Ing. Jozef Huszár, DrSc.</p>					
<p><b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016</p>					
<p><b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.</p>					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/MIK/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Microbiológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás / Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 / 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 / 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 4	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Összesen 100 pontot lehet szerezni Értékelés: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. 0–49 = FX.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A tantárgy alapvető célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a mikrobiológiai különböző alkalmazási lehetőségeivel, a mező-, erdő- és vadgazdálkodás, természetvédelem és környezettan terén. Bepillantást ad továbbá a mikrobiológia tudományágának fejlődési irányába	
<b>Tantárgy vázlat:</b> A mikrobiológiai alapismeretek elsajátítása. A kórokozó baktériumok morfológiai és biokémiai sajátosságainak, fertőző képességüknek megismerése és a szervezet védekezési lehetőségeinek bemutatása. A mikrobiológia tárgykörébe tartozó vírusok, gombák, protozoonok és parazita férgek általános jellemzőinek és a gazda szervezetére gyakorolt hatásainak megismerése.	
<b>Szakirodalom:</b> ALFÖLDY, Z.: Orvosi mikrobiológia és immunitástan. 1. vyd. Budapest : Medicina, 1967. - 490 s. BETINA, V.: Mikrobiológia 1.,2. Bratislava : Slovenská Technická Univerzita, 1993, 472 p. ISBN 8022705764. HORÁKOVÁ, K. Mikrobiológia 2. Bratislava : Slovenská Technická Univerzita, 1993, 214 s. ISBN 802270525. SCHNEIDER, L.: Életünk és a mikrobák. 1. vyd. - Budapest : Móra Ferenc Könyvkiadó, 1974, 142 s. ISBN 963 11 0135 5. SZABÓ, I.: A bioszféra mikrobiológiája I. 1. vyd. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 1992, 695 s. ISBN 963 05 6388 6.	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar, szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 63	

A	B	C	D	E	FX
44.44	25.4	11.11	11.11	7.94	0.0
<b>Oktató:</b> prof. Dr. János Nemesók, DSc., Ing. Pavol Makovický, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/ OKB3/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Szaknyelvi konverzáció biológusoknak III.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Összesen: 100 pontot lehet szerezni Értékelés: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. 0–49 = FX.	
<b>Oktatási eredmények:</b> Szakkonverzáció: Molekuláris és sejtbiológia, Environmentális nevelés, A Föld és a földi élet fejlődése. Genetika II, Antropológia II, Mezőgazdaság.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> Szakkonverzáció: Molekuláris és Sejtbiológia. Environmentális nevelés. A Föld és a földi élet fejlődése. Genetika II. Antropológia II. Mezőgazdaság.	
<b>Szakirodalom:</b> GÁLOVÁ, Z. – SALAJ, J. MATUŠÍKOVÁ, I.: Molekulárna biológia. 2. vyd. Nitra : SPU, 2007, 165 s. - ISBN 978-80-8069-951-2. HRUBÝ, K.: Genetika 1. vyd. - Praha : Československé Akademie Vied, 1961, 647 s. KVASNIČKOVÁ, D.: Životné prostredie. 1. vyd. : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2002.160 s. ISBN 80-08-03341-X. MAKOVICKÝ, P.: A mezőgazdaság alapjai: Állattenyésztés. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 94 s. ISBN 978-80-8122-139-2. NÉMETH, T.: A precíziós mezőgazdaság módszertana. 1. vyd. - Szeged : MTA TAKI, 2007, 239 s. ISBN 978-963-482-834-1. SZEBERÉNYI, J.: Értem-e a molekuláris genetikát ? NATURA, 1982. - 304. - ISBN 963 233 080 3.	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar, szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 30	

A	B	C	D	E	FX
46.67	20.0	6.67	16.67	10.0	0.0
<b>Oktató:</b> Ing. Pavol Makovický, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/PX2- B/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Pedagógiai gyakorlat II. - Biológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 20 A tanulmányok ideje alatt: 260</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A diák leadja a dokumentációt a pedagógiai gyakorlatról: a kitöltött megfigyelési nyomtatványokat, jegyzőkönyveket a pedagógiai gyakorlatról, az előkészüeteket az órára, és az értékeléseket az aktívan letanított órákról.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A tanítási gyakorlat során a diákok megfigyelik és elemzik az oktatási folyamatot, megtanulják hogy hogyan kell alkalmazni az általános ismereti tárgyakból és szakdidaktikából szerzett elméleti ismereteket, fokozatosan elsajátítják a tanári pályához szükséges pedagógiai készségeket.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> - 5 óra óramegfigyelés: passzív részvétel a gyakorló tanár által vezetett órán, amely alatt a diák a tanítási óra menetét figyeli, a tanóra menetét, aspektusait jegyzőkönyvbe jegyzi. - 5 óra előkészület: a diák a gyakorló tanár irányításával felkészül a tényleges tanításra, a tanóra aktív levezetésére. - 5 óra megtartása: a diák a gyakorló tanár által kiválasztott osztályban órákat tart. - 5 óra értékelés: a gyakorló tanár a diák bevonásával értékeli annak munkáját szakmai és módszertani szempontból.	
<b>Szakirodalom:</b> Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej</a> Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej</a> Štátny vzdelávací program (2011): Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej</a> Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7881/18675:2-921, Dostupný na:	

<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

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

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

magyar vagy szlovák

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 9

a	n
100.0	0.0

**Oktató:** PaedDr. Melinda Nagy, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/PX3-B/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Pedagógiai gyakorlat III. - Biológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 20 A tanulmányok ideje alatt: 260</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A diák leadja a dokumentációt a pedagógiai gyakorlatról: a kitöltött megfigyelési nyomtatványokat, jegyzőkönyveket a pedagógiai gyakorlatról, az előkészüeteket az órára, és az értékeléseket az aktívan letanított órákról.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A tanítási gyakorlat során a diákok megfigyelik és elemzik az oktatási folyamatot, megtanulják hogy hogyan kell alkalmazni az általános ismereti tárgyakból és szakdidaktikából szerzett elméleti ismereteket, fokozatosan elsajátítják a tanári pályához szükséges pedagógiai készségeket.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> - 5 óra óramegfigyelés: passzív részvétel a gyakorló tanár által vezetett órán, amely alatt a diák a tanítási óra menetét figyeli, a tanóra menetét, aspektusait jegyzőkönyvbe jegyzi. - 5 óra előkészület: a diák a gyakorló tanár irányításával felkészül a tényleges tanításra, a tanóra aktív levezetésére. - 5 óra megtartása: a diák a gyakorló tanár által kiválasztott osztályban órákat tart. - 5 óra értékelés: a gyakorló tanár a diák bevonásával értékeli annak munkáját szakmai és módszertani szempontból.	
<b>Szakirodalom:</b> Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej</a> Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej</a> Štátny vzdelávací program (2011): Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej</a> Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7881/18675:2-921, Dostupný na:	



<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

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

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

magyar vagy szlovák

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 1

a	n
100.0	0.0

**Oktató:** PaedDr. Melinda Nagy, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/PX4- B/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Pedagógiai gyakorlat IV. - Biológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 40 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 520 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 4	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 4.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A diák leadja a dokumentációt a pedagógiai gyakorlatról: a kitöltött megfigyelési nyomtatványokat, jegyzőkönyveket a pedagógiai gyakorlatról, az előkészüeteket az órára, és az értékeléseket az aktívan letanított órákról.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A tanítási gyakorlat során a diákok megfigyelik és elemzik az oktatási folyamatot, megtanulják hogy hogyan kell alkalmazni az általános ismereti tárgyakból és szakdidaktikából szerzett elméleti ismereteket, fokozatosan elsajátítják a tanári pályához szükséges pedagógiai készségeket.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> - 5 óra óramegfigyelés: passzív részvétel a gyakorló tanár által vezetett órán, amely alatt a diák a tanítási óra menetét figyeli, a tanóra menetét, aspektusait jegyzőkönyvbe jegyzi. - 5 óra előkészület: a diák a gyakorló tanár irányításával felkészül a tényleges tanításra, a tanóra aktív levezetésére. - 5 óra megtartása: a diák a gyakorló tanár által kiválasztott osztályban órákat tart. - 5 óra értékelés: a gyakorló tanár a diák bevonásával értékeli annak munkáját szakmai és módszertani szempontból.	
<b>Szakirodalom:</b> Štátny pedagogický ústav (2009a): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 2. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej</a> Štátny pedagogický ústav (2009b): Štátny vzdelávací program BIOLÓGIA. (Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda), Príloha ISCED 3. Posúdila a schválila ÚPK pre biológiu pri ŠPÚ, Bratislava 2009, Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej</a> Štátny vzdelávací program (2011): Dostupný na: <a href="http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej">http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program.alej</a> Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským a s vyučovacím jazykom národnostných menšín. Schválené pod číslom 2011-7881/18675:2-921, Dostupný na:	

<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

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

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

magyar vagy szlovák

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 1

a	n
100.0	0.0

**Oktató:** PaedDr. Melinda Nagy, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/SZS/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Biológia és a biológia módszertana
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt:</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3., 4..	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A diák szóbeli felelete, melyet az államvizsgabizottság értékkel. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. Nem kap kreditet az a diák, aki nem éri el legalább az 50 százalékot.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A biológia (szakpárosításban) tanári szak abszolvense a szak tantárgyain keresztül kontrollálja specializációja tantárgyainak alaptöltetét, a struktúrájának alapelveit, tájékoztatva van a tantárgytöltet kialakításának módszertanával, és szélesebb körű természettudományi, kulturális és szociális összefüggéseivel. Ezzel a tartalommal képes úgy bánni, mint az emberi (tudományos) tevékenység produktumával, ebben a kontextusban tudja azt kivetíteni a didaktikai célok elérése érdekében. A tanári kompetenciákon kívül képes rész vállalni a biológia tantárgy tanításához szükséges módszertani anyagok előállításában.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> I. Mikrobiológia, genetika, antropológia I/1. Všeobecná mikrobiológia. Úvod do mikrobiológie, odbory mikrobiológie, úloha a význam mikroorganizmov vo svete. I/2. História mikrobiológie. Stručný prehľad histórie mikrobiológie – stručná história mikrobiológie: starovek, stredovek, novovek. Systematika. I/3. Baktérie, vírusy, prióny, viroidy. I/4. Genetická organizácia eukaryotickej bunky. Mechanizmus reprodukcie, mitóza, meióza, prenos genetického materiálu - rekombinácia, fúzia, extrachromozómálne štruktúry. I/5. Aplikovaná mikrobiológia. Živné pôdy, rozdelenie, podmienky rozmnožovania, spôsoby sterilizácie. I/6. História genetiky. Počiatky genetiky. Objavy súvisiace so štruktúrou DNA a génov. Moderné metódy v genetike (PCR, sekvenčná analýza, klonovanie) I/7. Chromozómy. Funkcia a stavba chromozómov. Chromozómálna teória. Karyotypizácia. I/8. Genetická determinácia pohlavia. Determinácia pohlavia (XX-X0, XX-XY a ZZ-ZW). Atypické prípady pohlavných chromozómov. Dedičnosť znakov, ktorých gény sú lokalizované na pohlavných chromozómoch.	

- I/9. Premennivosť dedičná a nededičná. Mutácie – klasifikácia mutácií. Génové mutácie. Chromozómové aberácie. Genómové mutácie.
- I/10. Mimojadrová dedičnosť. Charakteristické prejavy mimojadrovej dedičnosti. Plazmidy. Dedičnosť determinovaná plastidovou a mitochondriálnou DNA.
- I/11. Genetika populácií. Hardy – Weinbergov zákon. Dynamika populácie. Genetický drift. Genetická variabilita v populáciách. Genetické izoláty. Selekcia (prírodná, sexuálna, umelá).
- I/12. Genetické javy v rodokmeňoch. Lokus, gén, alela. Vzťahy medzi alelami. Genetické modelové organizmy. Možnosti výskumu v humánnej genetike. Genealogická analýza. Genetická prognóza.
- I/13. Vývoj evolučnej biológie ako vedy. Jej vývoj pred Darwinom a po Darwinovi. Vznik druhov, speciácia
- I/14. Dôkazy evolúcie, a metódy ich datovania. Vývinové dôkazy evolúcie. Atavizmy. Zakrpatené orgány. Anatomické dôkazy evolúcie. Cytologické, molekulárne a genetické dôkazy evolúcie. Etologické, psychologické a patologické dôkazy. Priame dôkazy. Metódy datovania nálezov.
- I/15. Vývoj človeka. Ako sa vyvinul človek? – teória mt-MRCA a Y-MRCA a ostatné vývojové teórie.
- I/16. Kultúry. Olduvanská kultúra. Abbevillská (Chelles-ská) a Acheulénska kultúra. Moustiérienska, aurignacienska, solutréenska a magdalénienska kultúra.
- I/17 Primáti. Všeobecná charakteristika primátov. Najstaršie druhy pračloveka a Australopithecusovia. Rod Homo.
- I/18. Antropometrické merania. Štatické antropometrické znaky. Dynamické antropometrické znaky. Dermatoglyfika. Morfológia hlavy.
- II. Geológia és ekológia
- II/1. Všeobecná charakteristika Zeme, tektonika litosferických dosiek.
- II/2. Magmatizmus.
- II/3. Sedimentogenéza.
- II/4. Metamorfizmus. Zemské cykly. Vulkanické formy
- II/5. Všeobecná mineralógia.
- II/6. Mineralogický systém.
- II/7. Dôležité minerály. Bowenov rad
- II/8. Dôležité horniny.
- II/9. Geologický čas. Stratigrafia. Archaikum, proterozoikum,
- II/10. Paleozoikum, mezozoikum a kainozoikum. Vývoj rastlín od paleozoika
- II/11. Ekologické faktory. Prehľad faktorov, ich ekologický význam. Princíp limitujúcich faktorov a interakcia faktorov. Hlavné ekologické faktory suchozemského a vodného prostredia a pôdy.
- II/12. Funkcia odozvy, tolerancia k faktorom, adaptácie. Ekologický priestor, ekologická nika.
- II/13. Populácie - demografické charakteristiky (početnosť, hustota, množivosť, prežívanie, mortalita, migrácie, oscilácie, fluktuácie). Rast populácie, r a K stratégia.
- II/14. Medzidruhové vzťahy. neutrálne, kladné, záporné.
- II/15. Biocenóza. Kvantitatívne a štrukturálne vlastnosti biocenóz. Štruktúra biocenózy vertikálna a horizontálna. Primárne a sekundárne biocenózy, ekotóny. Sukcesia, sukcesné rady, klimax. Druhovú pestrosť, krivky dominancie, diverzita a vyrovnanosť.
- II/16. Ekosystém. Zložky a štruktúra ekosystému. Procesy syntézy a rozkladu v ekosystéme. Trofická štruktúra, potravné reťazce, ekologické pyramídy. Tok energie v ekosystéme, zdroje a premeny energie. Primárna a sekundárna produkcia, asimilácia, respirácia, účinnosť energetických premien.
- II/17. Biogeochemické cykly. Typy cyklov, časti cyklov, fondy. Atmosferický a sedimentárny cyklus. Cyklus H<sub>2</sub>O, O, C, S, P.
- II/18. Poľnohospodárstvo. Vznik a vývoj poľnohospodárstva. Pôvod kultúrnych rastlín a ich súčasné členenie.

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

<p>III/17. Realizácia výchovných aspektov vo vyučovaní biológie a prírodopisu – sexuálna výchova a výchova k rodičovstvu, zdravotná výchova, ekologická a environmentálna výchova v biológii – možnosti aplikácie v učive ZŠ a gymnázia.</p> <p>III/18. Výchova nadaných a talentovaných. Klub biológov na ZŠ, G aleb SŠ. Súťaže z biológie. Mimoškolské aktivity.</p>					
<p><b>Szakirodalom:</b> A kötelező kurzusok információs lapjaiban megadott szakirodalom.</p>					
<p><b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák</p>					
<p><b>Megjegyzések:</b></p>					
<p><b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 1</p>					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
<p><b>Oktató:</b></p>					
<p><b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016</p>					
<p><b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.</p>					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/TPP/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Mezőgazdasági terepgyakorlat
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 4	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Értékelés: 100 points maximum. Grading: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. 0–49 (FX).	
<b>Oktatási eredmények:</b> Ismerkedés a kultúrnövények termesztésével és a háziállatok tenyésztésével. Mezőgazdasági termelőegységek látogatása.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> A mezőgazdasági termelési folyamatok tanulmányozása üzemi körülmények között. A különböző mezőgazdasági munkafolyamatokban a gyakorlati munkavégzés alapvető fogásainak elsajátítása. A mezőgazdasági alapfogalmak gyakorlatban történő megismerése.	
<b>Szakirodalom:</b> BRESTENSKÝ, V. a kol.: Sprievodca chovateľa hospodárskych zvierat. Publikácie VÚŽV Nitra 5, 2002. 231 s. IVÁN, Cs.: Welfare institutions and the transition: in the search off e. Budapest : Magyar Tudományos Akadémia, 1997, 48 s. ISBN 0663725. KUHŇ, V.: Špeciálne pestovanie rastlín. Vyd.: Slovenské vydavateľstvo pôdohospodárskej literatúry v Bratislave, 1962, 485 s. MAKOVICKÝ, P. A mezőgazdaság alapjai: Állattenyésztés. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 94 s. ISBN 978-80-8122-139-2. SZÉLES, G.: Az agrárgazdaság aktuális kérdései. Budapest : Akadémiai, 2002, 184 s. ISBN 9630560976. TANČIN, V. a kol.: Fyziológia ziskavania mlieka a anatómia vemena. Vyd. VÚŽV Nitra, 2001, 122 s.	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar, szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 62	



A	B	C	D	E	FX
87.1	11.29	1.61	0.0	0.0	0.0
<b>Oktató:</b> Ing. Pavol Makovický, PhD., Ing. Pavol Balázs, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/Bdm/ZPV/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> A mezőgazdaság alapjai
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b>	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Összesen: 100 pontot lehet szerezni Értékelés: A – 100 - 90%, B – 89 - 80%, C – 79 - 70%, D – 69 - 60%, E – 59 - 50%. 0–49 = FX.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A tárgy oktatásának a célja, hogy a leendő tanárok megismerkedjenek az alapvető földművelési és növénytermesztési folyamatokkal, anyagokkal, gépekkel és technológiákkal. Megfelelő szemlélet alakuljon ki bennük a szakszerű és környezetkímélő talajművelésről, tápanyag-utánpótlásról, növényvédelemről. Elsajátítsák a hazánkban termesztett legfontosabb szántóföldi növények termesztés-technológiájának alapjait. A tárgy foglalkozik a gazdasági állatfajok legfőbb jellemzőivel, az állattenyésztési alapfogalmakkal, a környezeti tényezők hatásával az állati szervezetre, a takarmányozási alapismeretekkel, tartástechnológiai alapismeretekkel állatfajonként, az állati termékek minőségi kérdéseivel és az állatvédelemmel.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> A mezőgazdaság keletkezése és fejlődése. A kultúrnövények eredete és felosztásuk. Az állatok házasítása és az állatfajták nemesítése. A föld megművelésének modelljei. A növénytermesztés modernizációja és hatása a környezetre. Vetésforgó, mint a növénytermesztés optimalizálásának alapja. Vegyszerhasználat, valamint annak hatásai a növénytermesztésben és a környezetre. Modern állattenyésztési technológiák a legfontosabb háziállatok tenyésztésében, welfare tényezők. Növénytermesztés és állattenyésztés az iskolafarmokon.	
<b>Szakirodalom:</b> BRESTENSKÝ, V. a kol.: Sprievodca chovateľa hospodárskych zvierat. VÚŽV Nitra 5, 2002. 231 s. BROOKE, P. Mi és a háztáji állatok. Fauna Egyesület, 1990, 40 s. ISBN 0011055. DEMO, M.: Udržateľný rozvoj. 1. vyd., Nitra : SPU, 2006., 440 s. ISBN 978-80-8069-826-3 IVÁN, Cs. Welfare institutions and the transition: in the search off e. Budapest : Magyar Tudományos Akadémia, 1997, 48 s. ISBN 0663725. JURIŠ, P.: Hygienické a ekologické požiadavky na recykláciu organických odpadov v poľnohospodárstve. 1. vyd., Košice, 2000, 160 s. ISBN 80-7165-257-1. KOROKNAY, I.: Az állatok nagy képeskönyve. Budapest : Móra Ferenc Könyvkiadó, 1975, 240. ISBN 9631102696.	

KUHN, V.: Špeciálne pestovanie rastlín. Vyd.: Slovenské vydavateľstvo pôdohospodárskej literatúry v Bratislave, 1962, 485 s.  
MAKOVICKÝ, P.: A mezőgazdaság alapjai: Állattenyésztés. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 94 s. ISBN 978-80-8122-139-2.

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**  
magyar, szlovák

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 63

A	B	C	D	E	FX
22.22	19.05	19.05	20.63	19.05	0.0

**Oktató:** Ing. Pavol Balázs, PhD., Ing. Pavol Makovický, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ CDS/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémiai és didaktikus szoftverek
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus sikeres abszolválásával a hallgató megismerkedik a válogatott szoftverek és webfelületek alap kezelésével és azok adaptálásával a kémiaoktatás gyakorlatába.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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: 7

A	B	C	D	E	FX
71.43	14.29	14.29	0.0	0.0	0.0

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

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ DC1/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémia módszertana I.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus sikeres abszolválásával a hallgató rendelkezik az általános kémiamódszertan elméleti ismereteivel, amely sikeres felkészülést biztosít a kémiaoktatás gyakorlati megvalósításában	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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 szteinderei. 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 kémiatanár előkészülete az oktatásra. 12. Zárthelyi tudásfelmérő.	
<b>Szakirodalom:</b>	

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.  
 FALUS,I. Didaktika. - Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003. - 552. - ISBN 9631952967  
 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  
<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej>  
<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej>  
[http://www.statpedu.sk/files/documents/cp-2013-2014/cp\\_chemia\\_2013\\_2014.pdf](http://www.statpedu.sk/files/documents/cp-2013-2014/cp_chemia_2013_2014.pdf)

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 7

A	B	C	D	E	FX
14.29	28.57	42.86	14.29	0.0	0.0

**Oktató:** Mgr. Katarína Szarka, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ DC2/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémia módszertana II.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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.

<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej>

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

[http://www.statpedu.sk/files/documents/cp-2013-2014/cp\\_chemia\\_2013\\_2014.pdf](http://www.statpedu.sk/files/documents/cp-2013-2014/cp_chemia_2013_2014.pdf)

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 7

A	B	C	D	E	FX
0.0	28.57	42.86	28.57	0.0	0.0

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

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ DC3/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémia módszertana III.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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.  
<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej>  
<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-gymnaziaISCED-3a/Clovek-a-priroda.alej>  
[http://www.statpedu.sk/files/documents/cp-2013-2014/cp\\_chemia\\_2013\\_2014.pdf](http://www.statpedu.sk/files/documents/cp-2013-2014/cp_chemia_2013_2014.pdf)

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 4

A	B	C	D	E	FX
0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0

**Oktató:** Mgr. Andrea Vargová, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ DEK/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Diagnosztikai és értékelő eszközök a kémiaoktatásban
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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	
<b>Szakirodalom:</b>	

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

BURJAN, V. Tvorba a využívanie školských testov. EXAM – Info č.1-7. On-line: [http://www.burjanoskole.sk/wp-content/uploads/documents/Tvorba\\_testov\\_komplet.pdf](http://www.burjanoskole.sk/wp-content/uploads/documents/Tvorba_testov_komplet.pdf)

LAVICKÝ, T. Tvorba a využívanie školských testov-učebný text pre PVPZ a PV. Prešov: MPC on-line: <http://www.mcpc.sk/downloads/Publikacie/PrirodPred/PPCHE200501.pdf>

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

SLAVÍK, 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: 4

A	B	C	D	E	FX
0.0	50.0	0.0	25.0	25.0	0.0

**Oktató:** Mgr. Katarína Szarka, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/DP1/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Iskolai kísérletek technikája és módszertana I.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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: 7

A	B	C	D	E	FX
71.43	14.29	0.0	14.29	0.0	0.0

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

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/DP2/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Iskolai kísérletek technikája és módszertan II.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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) témakör 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: 4

A	B	C	D	E	FX
75.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0

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

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc. szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc. szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ DTK/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> IKT a kémiaoktatásban
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.					
<b>Szakirodalom:</b>					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b>					
Az értékelt hallgatók száma: 7					
A	B	C	D	E	FX
28.57	28.57	14.29	28.57	0.0	0.0
<b>Oktató:</b> Mgr. Katarína Szarka, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ FDK/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Fejlesztő módszertan a kémiaoktatásban
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b>	

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 : Novotrade Kiadó, 1990. 192 s. ISBN 963 586 093 X

VILLÁNYI, A. Ötösöm lesz kémiából : Megoldások. 1. vyd. Budapest : Novotrade Kiadó, 1990. 422 s. ISBN 963 585 093 X

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

<http://chem.korsek.sk/>

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

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 7

A	B	C	D	E	FX
42.86	0.0	42.86	0.0	14.29	0.0

**Oktató:** Mgr. Katarína Szarka, PhD., Mgr. Andrea Vargová, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/IAK/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Idegen eredetű anyagok az élelmiszerekben
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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 nyomonkövetésének 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.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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 nyomonkövetése 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 tansegédeszközök a jövő kémia tanárai gyakorlatában.

**Szakirodalom:**

PRÍBELA, A.: Analýza cudzorodých látok v požívatínach - 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: 4

A	B	C	D	E	FX
50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Oktató:** doc. Ing. Ondrej Hegedús, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/JCH/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Magkémia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárthelyi dolgozathoz 50 pontot szerezhet, illetve további 50 pontot a szemeszter közben 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus abszolválásával a hallgató megismeri a magkémia alapjait, a rádiokémia alapismereteit, beleértve a radioaktivitás tulajdonságainak megismerését is.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 1. Eelemi részecskék, atommag, izotópok, izotónok, izobarok 2. Rádióaktivitás —alapvető jellemzők, kinetika, 3. A rádióaktív sugárzás fajtái: $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ 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.	
<b>Szakirodalom:</b> GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A.: Chemie prvku 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	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>	
<b>Megjegyzések:</b>	



**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 7

A	B	C	D	E	FX
0.0	42.86	42.86	14.29	0.0	0.0

**Oktató:** Dr. habil. Imre Varga, PhD.**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ KCH/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Koordinációs kémia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A hallgató a szemeszter folyamán megvalósuló zárhelyi 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus abszolválásával a hallgató megismeri a koordinációs vegyületek kémiájának alapjait, megismeri ezen vegyületek szerkezetét, kötéseit, az egyes izomereket és a koordinációs vegyületek csoportosítását.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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. $\sigma$ - a $\pi$ -koordináció. Reverz donáció. 11. A komplex vegyületek nevezéktana. 12. komplex vegyületek izomériája. 13. Magas és alacsony spinű komplex vegyületek. 14. Legfontosabb $\sigma$ - a $\pi$ -komplexek.	
<b>Szakirodalom:</b> GREENWOOD, N. N., EARNSHAW, A.: Chemie prvku 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 chémia. 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: 7

A	B	C	D	E	FX
85.71	14.29	0.0	0.0	0.0	0.0

**Oktató:** doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD., Gábor Dibó, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/KIK/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémiai irodalom a tanári gyakorlatban
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Internet a vegyészek számára.</li><li>2. Kémiai taneszközök (Gmelin, Beilstein) gyakorlati jelentőségük és felhasználásuk a jövő kémia tanárai gyakorlatában.</li><li>3. Tudományos folyóiratok és felhasználásuk a jövő kémia tanárai gyakorlatában.</li><li>4. Beszámoló szakirodalom (Chemical Abstracts).</li><li>5. Normák, jogalkotás, szabadalmi szakirodalom.</li><li>6. Kémiai adatbázis- bevezetés és alapelvek. Szabadon elérhető és fizetett adatbázisok és felhasználhatóságuk a kémiai tanítási gyakorlatban.</li><li>7. Tudományos projektek és tudományos alapok elkészítése.</li><li>8. A tudományos munka minőségének értékelése a kémiában.</li><li>9. A kutatómunka eredményeinek prezentálása-bakalár munkák, tudományos publikációk szemináriumok, konferenciák prezentációk.</li><li>10. Idézetek, idézetek használatának módszerei a jövő kémia tanárai gyakorlatában.</li><li>11. Befejező projekt megvédése.</li></ol>	
<b>Szakirodalom:</b> ZELOVÁ, A. et al.: Písanie záverečnej práce. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2001. 48s. ISBN 8070997273	

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

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 4

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

**Oktató:** prof. Róbert Mészáros, DSc.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki,  
DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ KSM/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémiai számítások módszertana
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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	
<b>Szakirodalom:</b> 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: Novotrade Kiadó, 1990. 192 s. ISBN 963 586 093 X

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 4

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	25.0	75.0	0.0	0.0

**Oktató:** doc. Ing. Ondrej Hegedús, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ MAM/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Motiváló és aktivizáló módszerek a kémiaoktatásban
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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 kémiaoktatásban. 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.	
<b>Szakirodalom:</b>	



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: 7

A	B	C	D	E	FX
42.86	42.86	14.29	0.0	0.0	0.0

**Oktató:** Mgr. Katarína Szarka, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc. szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc. szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ OPC/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Fémorganikus kémia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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. Karbének (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	
<b>Szakirodalom:</b> 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 chémia. 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: 4

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:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ PPX2/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Pedagógiai gyakorlat II.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt:</b> 20s <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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. Madsen, H. S.: Techniques in Testing. Oxford: Oxford University Press, 1983. Riddel, D.: Teach Yourself – TEFL. London: Hodder Education, 2001. 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: 2

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

**Oktató:** prof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc., Mgr. Katarína Szarka, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ PPX3/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Pedagógiai gyakorlat III.
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórán )::</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt: 20s</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooper, R. – Lavery, M. – Rinvoluceri, M.: Video. Oxford: Oxford University Press, 1991.</li> <li>• Dudeney, G.: The Internet and the Language Classroom. Cambridge: CUP, 2007.</li> <li>• Hyland, Ken: Second Language Writing. Cambridge : University Press, 2010.</li> <li>• Riddell, D.: Teach Yourself – TEFL. London: Hodder Education, 2001.</li> <li>• Silberstein, Sandra: Techniques and Resources in Teaching Reading. Oxford : Oxford University Press, 2003.</li> <li>• Ur, Penny: Teaching Listening Comprehension. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press, 2002.</li> <li>• Windeatt, S. – Hardisty, D. – Eastment, D.: The Internet. Oxford: OUP, 2000.</li> </ul>	

<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 3					
A	B	C	D	E	FX
0.0	33.33	66.67	0.0	0.0	0.0
<b>Oktató:</b> prof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc., Mgr. Katarína Szarka, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem					
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar					
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ PPX4/15		<b>Tantárgy megnevezése:</b> Pedagógiai gyakorlat IV.			
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanóránban ):</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt:</b> 40s <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató					
<b>Kreditszám:</b> 4					
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 4.					
<b>Tanulmány szintje:</b> II.					
<b>Feltételtárgyak:</b>					
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.					
<b>Oktatási eredmények:</b> A pedagógiai gyakorlat során a hallgatók elemzik a oktatási - nevelési folyamatot, megtanulják alkalmazni a elméleti tudásukat amit a tanulmányaik alatt szereztek.					
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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.					
<b>Szakirodalom:</b>					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 4					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Oktató:</b> prof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc., Mgr. Katarína Szarka, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					



**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki,  
DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ SAM/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Spektrális módszerek
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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: 7

A	B	C	D	E	FX
28.57	0.0	28.57	28.57	14.29	0.0

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

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ SSM/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémiaoktatás elmélete és gyakorlata
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt:</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3., 4..	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b> 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	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b>	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>	

**Megjegyzések:****Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 4

A	B	C	D	E	FX
50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0

**Oktató:****Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ TCV/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémia kötések elmélete és szerkezete
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás / Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 2 / 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 26 / 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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 — $\sigma$ -, $\pi$ - a $\delta$ -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 efektusok és jelentőségük a kémiában. 12. Szimmetria a kémiában. Az elemek és szimmetria műveletek. Prvky a operácie súmernosti. A csoport elmélet axiomatikája. A csökkenthető és állandó reprezentációk. 13. Pontcsoportok. Térbeli csoportok. A csoportok jelölése - Schönflies és Herman-Mauguinov szimbólumok.	

14. Fényspektrumok kiértékelése. Kiválasztási szabályok a spektroszkópiában.

**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.

KYSEL O.: Elektronová struktúra molekulových systémov I. ISBN 80-8050-763-5.

ULICKÝ, L.: Štruktúra tuhej fázy. SVŠCHT, 1972. – 128 s.

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 7

A	B	C	D	E	FX
14.29	14.29	28.57	0.0	42.86	0.0

**Oktató:** doc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD., Dr. habil. PaedDr. György Juhász, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ TKT/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kémiai projektek és tanulmányi utak tervezése és kivitelezése
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt: 20s</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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 jelentése és hozama a kémiaoktatásban. 13. A külföldi mobilitások pozitívumai és negatívumai.	
<b>Szakirodalom:</b>	



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: 4

A	B	C	D	E	FX
75.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0

**Oktató:**

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ VFE/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> A környezetismeret válogatott fejezetei a kémiaoktatásban
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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 szempontjából 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 szemet 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: 7

A	B	C	D	E	FX
85.71	14.29	0.0	0.0	0.0	0.0

**Oktató:** Gábor Dibó, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/CHdm/ VFK/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Válogatott fejezetek kémiából
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus abszolválásával a hallgató megismeri a makromolekuláris kémia alapjait, továbbá a bioszervetlen kémia alapismereteit, amelyeket a gyakorlatban is felhasználhatunk.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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: 4

A	B	C	D	E	FX
50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0

**Oktató:** Dr. habil. PaedDr. György Juhász, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/GEN 2/13	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Tűrsadalmi nem 2
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Aktív részvétel Egy 15 000 karakteres tanulmány készítése előzetesen egyeztetett témából	
<b>Oktatási eredmények:</b> A hallgatók ismereteinek elmélyítése a társadalmi nemek nevelésének és oktatásának történeti folyamataiban. A kurzus épít az előzmény Gender 1. kurzus témáira.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> A férfiakról és a nőkről alkotott társadalmi kép változásai a 20-21. században. A nőkép és a nőnevelés alakulásának főbb csomópontjai a 20-21. században. A férfiak és a nők iskoláztatásának alakulása, eltérő sajátosságok, korlátozások. A nők egyetemi tanulmányaiért folytatott küzdelmek Magyarországon a 19-20. század fordulóján. Hugonnai Vilma és kortársai. Női szerepek az első és a második világháborúban. A nők munkavállalásának következményei. Az ún. „modern nő” típusának kialakulása. Női és férfi életutak elemzése, női karrierlehetőségek a 20. században. Értelmiségi női pályák. A nők helyzetének változása a 2. világháború után. A „baby-boom” és következményei, a tradicionális férfifő szerepek átformálódása. A nők iskoláztatásának változásai a század második felében. Nők a felsőoktatásban – lehetőségek és korlátok. Nők a tudományos életben.	
<b>Szakirodalom:</b> Pukánszky Béla: A nőnevelés története. Jegyzet. Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Komárom, 2015. BÚTOROVÁ, Zora. a kol. (2003): Ženy, muži a rovnost' příležitostí. In: Slovensko 2002. Súhrnná správa o stave spoločnosti. Bratislava: Inštitút pre verejnú otázky Kéri Katalin: Tollam szívárványba mártom. Források az európai nőtörténet köréből az ókortól a 20. századig. 1999. Pécs. Kéri Katalin: Nőkép és leánynevelés az 1960-as években – a tantervek tükrében. ActaPaedagogica, 2002. 4. szám, 14-21. URL: www.kerikata.hu Palasik Mária és Sipos Balázs: Házastárs? Munkatárs? Vetélytárs? A női szerepek változása a 20. századi Magyarországon. 2005. Napvilág Kiadó, Budapest.	

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 124

A	B	C	D	E	FX
50.0	13.71	25.0	8.87	2.42	0.0

**Oktató:** prof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KCH/KCH/CHdm/ PDO/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Diplomamunka és megvédése
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt:</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 4	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3., 4..	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltéeltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Diploma szakdolgozat kidolgozása, pozitív elbírálás a szakdolgozat vezetőjétől és oponensétől, a szakdolgozat skeres megvédése.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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 újítását és kiszélesítését. A hallgató a természettudományok területéről származó szükséges tudást szerzi meg, beleértve a legmodernebb kémia oktatás módszertanát.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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 ALBERT, S. (2007) : Dolgozatok írása. Komárno SJE, ISBN 978-80-89234-22-6	



Odborná literatúra – podľa schválenej témy bakalárskej práce.					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 1					
A	B	C	D	E	FX
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Oktató:</b>					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem					
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar					
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/MEP2/15		<b>Tantárgy megnevezése:</b> Médiapedagógia			
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató					
<b>Kreditszám:</b> 1					
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.					
<b>Tanulmány szintje:</b> I., II.					
<b>Feltételtárgyak:</b>					
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> •Írásbeli és gyakorlati vizsga					
<b>Oktatási eredmények:</b> • A multimediális környezettel kapcsolatos módszerek készség szintű használata • Kritikus gondolkodás fejlesztése. • A hallgató használja és fejleszti kritikus gondolkodását és információs írástudását.					
<b>Tantárgy vázlat:</b> 1. A médiapedagógia alapjai – ismétlés 2-3 Információs írástudás - információs társadalom 3-4. Tömeg és média-kommunikáció, manipuláció, 5-6. Értelmezés, elemzés; mozgóképi szövegek környezetben megfigyelt képkapcsolatok értelmezése; 7-8 Mozgóképi szövegek környezetben multimediális kapcsolatok értelmezése. 9-10. Critical thinking: 11-12. Az igazi Maó 13. Összefoglalás					
<b>Szakirodalom:</b> A prezentációk anyaga.					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> Magyar vagy szlovák nyelv					
<b>Megjegyzések:</b> A multimediális környezettel kapcsolatos problémamegoldó tudás fejlesztése, Problémaérzékenység. Eszközök projektor, számítógép, internetkapcsolat, prezenter.					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 34					
A	B	C	D	E	FX
0.0	5.88	47.06	8.82	38.24	0.0

**Oktató:** Dr. habil. Ádám István Nagy, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki,  
DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/MLR/12	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Magyar népmesék
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szemeszter során egy írásbeli teszt (50%). A kurzus szűrőteszttel végződik (50%). Az eredményes abszolválás feltétele a max. pontszám min. 50 %-a. Az értékelés fokozatai: A – 90 -100%, B – 80 -89%, C – 70 -79%, D – 60 - 69%, E – 50 -59%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus sikeres abszolválásával a hallgatók ismereteket nyernek a magyar népmese jellemzőiről, annak európai kontextusban való elhelyezkedéséről, illetve az osztályozás, csoportosítás lehetőségeiről stb.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Alapfogalmak: mese és monda, variáns, invariáns és affinitás. Kutatástörténet. A mesék jellemzése. Osztályozási kísérletek. Nemzeti és nemzetközi népmesekatalógusok. Mesetípusok (tündérmesék, novellamesék, állatmesék stb.)	
<b>Szakirodalom:</b> Grimm, Jacob és Wilhelm: Családi mesék. Pozsony: Kalligram 2009 Grimm, Jacob és Wilhelm: Német mondák. Pozsony: Kalligram 2009 Komorovský, Ján: Kráľ Matej Korvín v ľudovej prozaickej slovesnosti. Bratislava 1957. Liszka József: Bevezetés a folklorisztikába. Dunaszerdahely 2010 Liszka József: Átmenetek folklór és nem-folkór határán. Komárom 2013 Lüthi, Max: Volksmärchen und Volkssage. Zwei Grundformen erzählender Dichtung. Bern–München: Francke Verlag 1975 Melicherčík, Andrej: Slovenský folklór. Chrestomatia. Bratislava 1959 Michálek Ján: Čarovné zrkadlo. Výber zo slovenskej ľudovej slovesnosti. Bratislava 1973 [azóta több kiadásban is!] Ortutay Gyula: Variáns, invariáns, affinitás. A színhagyományozó műveltség törvényszerűségei. In uő.: A nép művészete. Budapest: Gondolat 1981, 9–53. p. Propp, Vlagyimir: A varázsmese történeti gyökerei. Budapest: L'Harmattan 2005 Vércse Miklós ford. és összeállította: Szlovák népmesék. Dunaszerdahely: Lilium Aurum 2008 Voigt Vilmos: Meseszó. Tanulmányok mesékről és mesekutatásról. Budapest: MTA–ELTE 2007–2009	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>	

magyar, szlovák, német					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b>					
Az értékelt hallgatók száma: 24					
A	B	C	D	E	FX
45.83	20.83	0.0	0.0	12.5	20.83
<b>Oktató:</b> Dr. habil. PhDr. József Liszka, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/MVOL/16	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Szakirodalom-kutatás módszertana
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2., 4.	
<b>Tanulmány szintje:</b> I., II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szemeszter folyamán a hallgató kötelessége kidolgozni egy, a követelményeknek megfelelő szemináriumi munkát 30 pont értékben, valamint sikeresen teljesíteni a 70 pontot érő írásbeli felmérőt. Az „A” értékeléshez minimum 90 pont, „B” értékeléshez minimum 80 pont, „C” érdemjegy esetén minimum 70 pont, „D” érdemjegyhez minimum 60 pont és „E” érdemjegyhez minimum 50 pont elérése szükséges.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A tantárgy célja a hallgatók megismertetése az alapvető elektronikus információforrásokkal és az információkeresés módszereivel. A tantárgy teljesítését követően a hallgatók képesek minőségi beadandók, szemináriumi munkák, záródolgozatok és egyéb tudományos munkák elkészítésére.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. A könyvtár és funkciói</li><li>2. Dokumentumtípusok</li><li>3. A könyvtári katalógusok és funkciójuk</li><li>4. Selye János Egyetem Egyetemi Könyvtár</li><li>5. Keresés technikája az elektronikus katalógusokban</li><li>6. A bibliográfiák típusai</li><li>7. E-könyvtárak, archívumok</li><li>8. Szakirodalmi adatbázisok</li><li>9. Web of Science, SCOPUS</li><li>10. E-források</li><li>11. EBSCO és egyéb elérhető licenchez kötött e-források</li><li>12. Bibliográfiai hivatkozások és hivatkozásjegyzék készítése</li><li>13. Szemináriumi munka, záródolgozat és egyéb tudományos munka készítése</li></ol>	
<b>Szakirodalom:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. BABBIE, E. A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Budapest : Balassi, 2000.</li><li>2. ECO, U. Hogyan írjunk szakdolgozatot? Budapest : Gondolat, 1991.</li><li>3. FALUS, I. Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Budapest : Műszaki Kvk., 2004.</li><li>4. KATUŠČÁK, Dušan. 1998. Ako písat' vysokoškolské a kvalifikačné práce. Druhé doplnené vydanie. Bratislava : Stimul, 1998. ISBN 80-85697-82-3</li></ol>	

5. KATUŠČÁK, Dušan. 2005. Citovanie a zoznam bibliografických odkazov v práci. In: MEŠKO, Dušan – KATUŠČÁK, Dušan et al.: Akademická príručka. Druhé doplnené vydanie. Martin : Osveta, 2005, s. 215-238. ISBN 80-8063-200-6
6. KIMLIČKA, Štefan. 2004. Príklady citovania podľa ISO 690 a ISO 690-2 [online]. Bratislava : Katedra knižničnej a informačnej vedy FiFUK, 2004 [cit. 24. novembra 2015]. Dostupné na: < [http://vili.uniba.sk/AK/citovanie\\_priklady.pdf](http://vili.uniba.sk/AK/citovanie_priklady.pdf)>
7. Smernica rektora č. 7/2011 o úprave, registrácii, sprístupnení a archivácii záverečných prác na Univerzite J. Selyeho v Komárne. 19 s.
8. STN 01 6910: 1999. Pravidlá písania a úpravy písomností. Bratislava : Slovenský ústav technickej normalizácie.
9. STN ISO 690: 1998. Dokumentácia. Bibliografické odkazy. Obsah, forma a štruktúra. Bratislava : Slovenský ústav technickej normalizácie – Vydavateľstvo.
10. STN ISO 690-2. 2001. Informácie a dokumentácia. Bibliografické citácie. Časť 2: Elektronické dokumenty alebo ich časti. Bratislava : Slovenský ústav technickej normalizácie.
11. SZABÓ, K. Kommunikáció felsőfokon. Budapest : Kossuth, 2001.
12. TUREK, Ivan. 1999. Ako písať záverečnú prácu. 3. vydanie. Prešov : Metodické centrum Prešov, 1999. ISBN 80-8045-161-3
13. E-zdroje CVTI (<http://ezproxy.cvtisr.sk/>)

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

magyar nyelv, szlovák nyelv

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 52

A	B	C	D	E	FX
11.54	7.69	13.46	15.38	25.0	26.92

**Oktató:**

**Az utolsó módosítás dátuma:** 30.01.2017

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem					
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar					
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/NPM/14		<b>Tantárgy megnevezése:</b> Nonprofit management			
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató					
<b>Kreditszám:</b> 1					
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.					
<b>Tanulmány szintje:</b> II.					
<b>Feltételtárgyak:</b>					
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Aktív részvétel. Szóbeli vizsga. A vizsga kiváltható beadandó feladattal (előzetes egyeztetés alapján).					
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus célja, hogy megismertesse a hallgatókat civil szféra alapjaival, különös tekintettel a nonprofit projektek menedzsmentjére. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A hallgató széleskörű ismeretekkel rendelkezik az nonprofit szektorról, a civil szervezetekről és magatartásformáról, ismeri a nonprofit szektor alapadatait</li> <li>• Képes tájékozódni, a fenti szakma témarendszerében, metodológiájában, szaknyelvében és irodalmában</li> </ul>					
<b>Tantárgy vázlata:</b> 1-2. Civil társadalom, nonprofit szektor - bevezető 3-4. Civil alapvetések, definíciók, elméletek, 5. Önkéntesség, közhasznúság, kétdimenziós értékelés, 6. Szervezettípusok 7. Civil-nonprofit adatok 8-9. A projekt és projektmenedzsment 10-11-12. A projektciklus 13. Összefoglalás					
<b>Szakirodalom:</b> Nagy-Nizák-Vercseg: Civil társadalom – Nonprofit világ, UISZ Alapítvány, Budapest, 2014					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b>					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 57					
A	B	C	D	E	FX
12.28	57.89	22.81	3.51	3.51	0.0
<b>Oktató:</b> Dr. habil. Ádám István Nagy, PhD.					



**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/NPM2/14	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Nonprofit management
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Szóbeli vizsga, amelyen a hallgató projekttervezési tudásáról ad csoportban számot egy projektalapító dokumentum elkészítésével. A vizsga kiváltható beadandó feladattal (előzetes egyeztetés alapján).	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus célja, hogy a hallgató képes legyen a projektmenedzsment módszertan használatára, különös tekintettel a nonprofit specifikumokra. Tanulási eredmények, kompetenciák: a hallgató képes a projekttervezés alapjait használni	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 1. Civil társadalom, nonprofit szektor - ismétlés 2. A projektindító dokumentum 3. Projekt cél és integrációmenedzsment 4-5. Projekt humán erőforrás menedzsment 6-7. Projekt pénzügyi menedzsment 8-9. Projekt emberi erőforrás menedzsment 10. Projekt időmenedzsment 11. Projektkockázat menedzsment 12. Projekt kommunikáció menedzsment 13. Összefoglalás	
<b>Szakirodalom:</b> Nagy-Nizák-Vercseg: Civil társadalom – Nonprofit világ, UISZ Alapítvány, Budapest, 2014 <a href="http://www.minedu.sk">www.minedu.sk</a> <a href="http://www.eurostadt.eu.com">www.eurostadt.eu.com</a> <a href="http://www.foruminst.sk">www.foruminst.sk</a>	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar nyelv	
<b>Megjegyzések:</b> Előadás, a létszámhoz mérten interaktív lehetőségekkel, közös témaértelmezéssel és értékeléssel.	
<b>Tantárgy értékelése</b>	

Az értékelt hallgatók száma: 10					
A	B	C	D	E	FX
10.0	50.0	20.0	10.0	10.0	0.0
<b>Oktató:</b> Dr. habil. Ádám István Nagy, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/OKB2/14	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Szaknyelvi konverzáció biológusoknak 2
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 3.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b>	
<b>Oktatási eredmények:</b>	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Szakkonverzáció Antropológia. Környezeti nevelés. Evolúciobiológia. Paleontológia és geológia. A környezet globális problémái. Molekuláris és sejtbiológia. Mikrobiológia. Mineralógia. Genetika 2. Egészségfejlesztés. A mezőgazdaság alapjai.	
<b>Szakirodalom:</b> DEMO, M. a kol. Základy poľnohospodárstva. Vyd.: SPU, 2005, 145 s. ISBN 80-8069-598-9. ĎUĎA, R. – OZDÍN, D. Minerály Slovenska. Vyd. GRANIT, s.r.o. 2012, 480 s. ISBN 978-80-7296-086-6. HUDECOVÁ, D. – ŠIMKOVIČ, M. Mikrobiológia. Vyd. STU, 2011, 266 s. ISBN 9788022736008. KOŠŤÁK, M. Dávný svet zkamenělin. Vyd.: Nakladatelství Granit 2004, 288 s. ISBN 80-7296-030-X. MAKOVICKÝ, P.: A mezőgazdaság alapjai: Állattenyésztés. 1. vyd. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2015. 94 s. ISBN 978-80-8122-139-2. NAGY, M. Humánbiológia. Vyd.: Lilium Aurum, Dunajská Streda, 2006, 250 s. ISBN 80-8062-283-3. NAGY, M. Humánökológia. Vyd.: UJS, Komárno, 2012, 188 s. ISBN 978-80-8122-056-2. PENROSE, L.S. – STOHL, G. A humánogenetika alapjai. Budapest, 1967, 200 s. PORÁČOVÁ, J. – NAGY, M. – ZAHATŇANSKÁ, M. Biometria živočíchov a človeka. Vyd.: Prešov Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove, 2011, 357 s. ISBN 978-80-555-0475-9. TULENKOVÁ M. Didaktika biológie I. Vyd.: Prešov: FHPV PU, 2006, 155 s. ISBN 80-8068-467-7. TULENKOVÁ M. Didaktika biológie II. Vyd.: Prešov: FHPV PU, 2006, 119 s. ISBN 80-8068-468-5.	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar, szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 30

A	B	C	D	E	FX
46.67	20.0	6.67	16.67	10.0	0.0

**Oktató:** Ing. Pavol Makovický, PhD.**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KBIO/POZ/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Egészségfejlesztés
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> I., II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A szemináriumi munkák folyamatos értékelése - 50%, szóbeli vizsga - 50%. Végső értékelés: A - 100-90% B - 89-80%, C - 79-70%, D - 69-60%, E - 59-50%. Nem kap kreditet az a diák, aki nem éri el legalább az 50 százalékot.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A kurzus abszolválása után a hallgató ismeri az alapvető fogalmakat, alapelveket és programokat az egészségfejlesztés terén.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> Az egészségmagatartás gyermek- és felnőttkori alakulása az EU országaiban, különös tekintettel Szlovákiára Az egészségfejlesztéssel kapcsolatos alapfogalmak és dokumentumok áttekintése. A teljes körű egészségfejlesztés jellemzése, lehetséges szinterei. Egészségfejlesztési program tervezése, az egészség komplex szemléletéből fakadó egészségfejlesztési feladatok életkorok szerinti kiemelésével.	
<b>Szakirodalom:</b> Pikó Bettina. 2007. A pozitív gondolkodás szerepe az egészség megtartásában. In: Kállai János, Varga József, Oláh Attila (szerk.): Egészségpszichológia a gyakorlatban Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt. Barabás Katalin (szerk.) (2006): Egészségfejlesztés - Alapismeretek pedagógusok számára, Medicina Könyvkiadó Zrt., 2006 Darvai Sarolta (szerk.): Tanulmányok a gyermekkori egészségfejlesztés témakörben, Eötvös Loránd Tudományegyetem, 2012, <a href="http://old.tok.elte.hu/kutatokozpont/node/42">http://old.tok.elte.hu/kutatokozpont/node/42</a> Langford R, Bonell CP, Jones HE, Pouliau T, Murphy SM, Waters E, Komro KA, Gibbs LF, Magnus D, Campbell R. (2014): The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement (Review), TheCochrane Library 2014, Issue 4, <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008958.pub2/pdf">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008958.pub2/pdf</a>	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák	
<b>Megjegyzések:</b>	

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 23

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

**Oktató:****Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem					
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar					
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/HPP/15		<b>Tantárgy megnevezése:</b> A pedagógiai programok készítése és értékelése			
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató					
<b>Kreditszám:</b> 2					
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.					
<b>Tanulmány szintje:</b> II.					
<b>Feltételtárgyak:</b>					
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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%.					
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.					
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.					
<b>Szakirodalom:</b> 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.					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar és szlovák					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 62					
A	B	C	D	E	FX
59.68	20.97	9.68	1.61	8.06	0.0
<b>Oktató:</b> Dr. habil. PaedDr. Kinga Horváth, PhD., Dr. habil. Ádám István Nagy, PhD., Dr. habil. Ing. István Szököl, PhD.					



**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/KSA/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Kultúr- és szociálintropológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> Szóbeli vizsga a féléves anyagból a vizsgaidőszakban. Értékelés: A – 90 -100%, B – 80 -89%, C – 70 -79%, D – 60 - 69%, E – 50 -59%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A sikeres abszolválással a diák megfelelő tudással rendelkezik a néprajzi tudományterületekről, gyakorlati készségeket szereznek mindezt átadni népművelői és pedagógiai gyakorlatukban.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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 ( <a href="http://www.ludovakultura.sk/index.php?id=11">http://www.ludovakultura.sk/index.php?id=11</a> ) Voigt Vilmos: Alapismereti bevezetés a néprajz iránt érdeklődő hallgatóknak. Debrecen: Kossuth Lajos Tudományegyetem Néprajzi Tanszék 1989 /Néprajz egyetemi hallgatóknak 1./	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák nyelv	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 124	

A	B	C	D	E	FX
30.65	29.03	24.19	13.71	2.42	0.0
<b>Oktató:</b> Dr. habil. PhDr. József Liszka, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/MEP/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Pedagógiai kutatás módszertana
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> A diák képes a kutatási terv elkészítésére, tájékozódást nyer a módszertanban, feltételezéseket felállítani, kutatási kérdéseket megfogalmazni, kutatást kivitelezni és relevánsan értékelni a kilépő adatokat.	
<b>Tantárgy vázlat:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák nyelv	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 360	

A	B	C	D	E	FX
20.28	18.89	17.22	18.89	20.0	4.72
<b>Oktató:</b> prof. Dr. András Németh, DSc., Dr. habil. Ing. István Szököl, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/PEP/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Pedagógiai pszichológia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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.	
<b>Oktatási eredmények:</b> A diák elsajátítja a tanulás-tanítás bipolaritását, pszichológiai törvényszerűségeit, az effektív tanulási modellt és a differenciálás alkalmazását a tanuló iskolai sikeressége érdekében.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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 Hvozdič 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	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák nyelv	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 403	

A	B	C	D	E	FX
49.38	20.84	12.41	8.68	7.2	1.49
<b>Oktató:</b> Dr. habil. Vilmos Vass, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/POP/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Összehasonlító pedagógia
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> A diák tájékozódik a pedagógiai programokban európai kontextusban, megtanulja a komparáció módszerét, elemezza a PISA, OECD, monitoring stb. eredményeit.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák nyelv	
<b>Megjegyzések:</b>	



**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 255

A	B	C	D	E	FX
39.61	34.51	20.78	3.92	1.18	0.0

**Oktató:** Dr. habil. Vilmos Vass, PhD.**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/PSO/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Személyiséglélektan
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> Calvin S. Hall, Gardner Lindzey, John C. Loehlin, Martin Manosevitz: Psychológia osobnosti : Úvod do teórie 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 érzelmek és a jellem lélektanáról. Budapest : Okker Kiadó, 2003. 304. ISBN 9637315780. Ranschburg Jenő: Pszichológiai rendellenességek gyermekkorban. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998. 200 s. ISBN 9631927008	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar és szlovák nyelv	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 413	

A	B	C	D	E	FX
39.71	26.15	24.94	7.51	1.69	0.0
<b>Oktató:</b> prof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc., PaedDr. Terézia Strédl, PhD.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/PSV/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Perszonális és szociális nevelés
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 2 A tanulmányok ideje alatt: 26</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 3	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> A diák elsajátítja az életen át tartó tanulás elveit, valamint a perszonális és a szociális kompetencia alkalmazását a pedagógiai professzió gyakorlásában.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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	
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák nyelv	
<b>Megjegyzések:</b>	
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 413	

A	B	C	D	E	FX
48.91	27.6	17.68	4.36	1.45	0.0
<b>Oktató:</b> prof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.					
<b>Az utolsó módosítás dátuma:</b> 14.06.2016					
<b>Jóváhagyta:</b> szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.					

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/RAS/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Család és az iskola
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Előadás <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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.	
<b>Szakirodalom:</b> 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 Spéder Zsolt: Család és néesség-itthon és Európában. Budapest : Sajtóház Kiadó, 2003. 562. ISBN 9639211613 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 néesség-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](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  
Rozinajová, H.: Pedagogika rodinného života, SPN Bratislava, 1988

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

magyar vagy szlovák nyelv

**Megjegyzések:**

**Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 320

A	B	C	D	E	FX
23.44	24.38	17.5	13.75	19.38	1.56

**Oktató:** Dr. habil. Ádám István Nagy, PhD., Dr. habil. Dr. Mária Magdolna Németh, CSc.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/TPO/15	<b>Tantárgy megnevezése:</b> A tanulmányi szak elméleti ismeretei
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: A tanulmányok ideje alatt:</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 2	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b>	
<b>Tanulmány szintje:</b> II.	
<b>Feltételtárgyak:</b> 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/PEP/15 a KPD/SZdm/KSA/15 a KPD/SZdm/PSV/15	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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%.	
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Államvizsga témakörök 1. A hagyományos és az „új iskolák” értékrendje, tananyagtartalmaik megújulása és a projektoktatás. 2. Iskolafejlesztési koncepciók a reformpedagógiai irányzatokban. 3. A tanulási környezet hatása az önálló tanulás kialakítására a reformpedagógiákban. A holisztikus nevelés alapelvei, Jena-plan, Dalton-terv. 4. A pedagógiai kutatás folyamata és az adatgyűjtés módszerei a pedagógiai kutatásban. 5. Az iskola működése és jelentősége. 6. Iskolavezetés, a pedagógiai tevékenység irányítása, és a közoktatás finanszírozása. 7. Minőség, színvonal és minőségirányítási rendszerek. 8. Az önértékelés célja és módszerei, a jövőkép és küldetésnyilatkozat. 9. Az összehasonlító pedagógia a tudományok rendszerében. 10. Az összehasonlító pedagógia jelentősége a pedagógiai gyakorlatban. 11. A reformpedagógia és a személyiségfejlődés 12. A személyiségfejlődés és -fejlesztés lehetőségei 13. Tanulási korlátok: nehézségek, zavarok, akadályozottság 14. Az interkulturális és a multikulturális nevelés és oktatás meghatározása, fejlődése és dimenziói. 15. Elsődleges szocializáció 16. Iskolai szocializáció 17. Szocio-kulturális szinterek	



- 18. A pedagógiai diagnosztika szakaszai
- 19. A család és az iskola együttműködése.
- 20. A család és az iskola feladata az oktatásban

**Szakirodalom:**

A kötelező és kötelezően választható tantárgyak tantárgyi adatlapjaiban van feltüntetve.

**A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

magyar vagy szlovák nyelv

**Megjegyzések:****Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 3

A	B	C	D	E	FX
66.67	33.33	0.0	0.0	0.0	0.0

**Oktató:**

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem					
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar					
<b>Tantárgy kódja:</b> KPD/SZdm/TVZ/15		<b>Tantárgy megnevezése:</b> Oktatástechnológia			
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Szeminárium <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató					
<b>Kreditszám:</b> 1					
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b>					
<b>Tanulmány szintje:</b> II.					
<b>Feltételtárgyak:</b>					
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> 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%.					
<b>Oktatási eredmények:</b> 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.					
<b>Tantárgy vázlata:</b> 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,...					
<b>Szakirodalom:</b>					
<b>A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:</b> magyar vagy szlovák nyelv					
<b>Megjegyzések:</b>					
<b>Tantárgy értékelése</b> Az értékelt hallgatók száma: 582					
A	B	C	D	E	FX
54.98	19.42	8.08	3.26	13.75	0.52

**Oktató:** Dr. habil. Ing. István Szókö, PhD., Mgr. Ladislav Jaruska, PhD., Mgr. Katarína Szarka, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KTVŠ/ŠPH1a/ TV/12	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Sportjátékok 1
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> I., II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A (értékelés) 13 alkalom a testnevelés órákon B (értékelés) 12 alkalom a testnevelés órákon C (értékelés) 11 alkalom a testnevelés órákon D (értékelés) 10 alkalom a testnevelés órákon E (értékelés) 9 alkalom a testnevelés órákon	
<b>Oktatási eredmények:</b> A mozgásszeretet kialakítása. Alapfogalmak, a játék alapszabályai, különböző gyakorlatokat megismerése. Motoros képességfejlesztés sportág specifikus gyakorlatokkal. Az új eszközök használata. Testnevelési mozdulatok begyakorlása. Játék alkalmazása, versenyhelyzetek megoldása.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Röplabdázás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Érintései formák kialakítása (kosár-, alkar érintés). Nyitások, átadások. Érintések helyből és mozgással. Folyamatos átadások háló fölött. Feladások, leütések. Támadó és védekező mozgás. Sáncolás és nyitásfogadás. 2-2 elleni játék. 6-6 elleni szabályjáték. Versenyhelyzetek, játéksituációk gyakorlása. Sportág specifikus képességfejlesztés. Játék, szabályszerűen. Versenyszerű mérkőzések. Labdarúgás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Passzolás, labdaérezék fejlesztése. Átadások haladással. Kapura lövések. Labdatartó játékok 2-2, 3-2 ellen. Labdás támadó gyakorlatok. Védekező mozgások. Taktikai elemek gyakorlása. Labdás képességfejlesztés. Területmegkötéses játékok. Érintőjátékok. Az elsajátított taktika alkalmazása játék közben. Játék a szabályoknak megfelelően. Versenyszerű mérkőzések. Úszás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Vízhöz szoktatás alapgyakorlatainak ismétlése, képességfelmérés. Siklások, levegővételek. Lábtempók gyakorlása segédeszközzel. Hátúszás, kartempó és lábtempó gyakorlása. Hátúszás technikajavító gyakorlatok. Gyorsúszás kartempó és lábtempó gyakorlása. Gyorsúszás levegővétel. Gyorsúszás technikajavító gyakorlatok. Mellúszás, kartempó és lábtempó gyakorlása. Mellúszás levegővétel. Mellúszás technikajavító gyakorlatok. Sorozat úszások. Hosszú távú gyakorlatok. Rajtok fordulók. Versenyzés. Asztalitenisz: Balesetvédelmi tájékoztatás. Ütőtechnika kialakítása, fogásmódok megismerése. Tenyeres átadások. Fonák átadások. Nyitások, nyitásfogadások. Folyamatos labdaadogatás kötött területre, meghatározott érintéssel. Folyamatos adogatás szabadon. Ütőerő, ütőtechnika fejlesztése. Támadó és védekező mozgások, átadások. Folyamatos labdamenetek kialakítása. Helyezett, irányított átadások elsajátítása. Váltott oldali adogatás. Játék. Versenyszerű játék. Kosárlabdázás: Balesetvédelmi	

tájékoztató. Labdavezetés, fokozódó tempóra. Megindulások, megállások. Átadások egy-, két kézzel. Passzolás, elkapás. Sarkazás. Fektetett dobás, ziccer, tempó dobás. Kosárra dobások, labdás gyakorlatok közben. Támadó mozgások. Védekező mozgások. Elzárás, területvédekezés. 1-1, 3-3 elleni játék. Szabad játék. Versenyszerű játékok alkalmazása. Floorball: Balesetvédelmi tájékoztató. Ütőhasználat szabályai és alkalmazása. Átadások, labda fogadások. Labdavezetés egyénileg, és átadásokkal párokban. Kapura lövések állásból. Kapura lövések haladással és kapott labdából. Labdatartási játékok. Támadó mozgás gyakorlása. Védekező mozgás gyakorlása. Taktikai elemek gyakorlása. Letámadások gyakorlása. Lefutások és kapura lövések kapott labdából. Játék szabályszerűen. Versenyszerű játékok alkalmazása. Fitness: Balesetvédelmi tájékoztató. Erősítő hatású gyakorlatok az egész test formálására. Helyes testtartás szabályai elsajátítása az egyes gyakorlatok során. Saját testsúlyú gyakorlatok, gyakorlatok kézi súlyzóval, gyakorlatok gépeken. Lazító hatású gyakorlatok, stretching. Egészséges életmód elsajátítása. Aerobik: Balesetvédelmi tájékoztató. Zene kíséretében dinamikus gyakorlatsorok összessége, amelyek a szív- és érrendszerre fejtik ki hatásukat. Gimnasztikai és táncos elemek alkalmazása. Hot-iron Balesetvédelmi tájékoztató. Speciális fitnessz erősítő gyakorlatsorok összessége, az állóképesség javítása, zsírégetés, csontok és ízületek erősítése, anyagcsere gyorsítása, testsúly redukálása, izomépítés segédeszközök felhasználásával. Cross-fit Balesetvédelmi tájékoztató. Speciális fitnessz erősítő gyakorlatsorok összessége, az állóképesség javítása, zsírégetés, csontok és ízületek erősítése, anyagcsere gyorsítása, testsúly redukálása, izomépítés saját testsúllyal.

#### **Szakirodalom:**

Gál László, Sportjátékok II. (Sportjátékok elmélete és módszertana, kézilabdázás, röplabdázás) Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003 ISBN:963 19 4584 7 Gál László, Kristóf László, Magyar György, Sportjátékok III. (Kosárlabdázás, labdarúgás, felkészítés-versenyzés) Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999 ISBN: 9631900215 FUTSAL Laws of the Game, [http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/lawsofthegamefutsal2014\\_15\\_eneu\\_neutral.pdf](http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/lawsofthegamefutsal2014_15_eneu_neutral.pdf) INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD (IFAB), A labdarúgás játékszabályai 2014/2015 [http://www.nemzetisport.hu/data/files/NSstatok/szabalykonyv\\_201415.pdf](http://www.nemzetisport.hu/data/files/NSstatok/szabalykonyv_201415.pdf) Tóth Ákos, Sós Csaba, Egressy János, Az úszás tankönyve, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (Budapest) , 2008, ISBN: 9789637166945 Michael Brooks Developing Swimmers © 2011 ISBN-13: 9781450411455 Magyar asztalitenisz szövetség, Asztalitenisz szabálykönyv [http://www.moatsz.hu/images/PDF/FTP/Szovetseg/szabalykonyvek/MOATSZ\\_szabalykonyv2012.pdf](http://www.moatsz.hu/images/PDF/FTP/Szovetseg/szabalykonyvek/MOATSZ_szabalykonyv2012.pdf) Magyar Röplabda Szövetség, A röplabdázás hivatalos játékszabályai 2015-2016, 2015. február [http://www.mrszjt.hu/szab\\_terem/jatekszab.pdf](http://www.mrszjt.hu/szab_terem/jatekszab.pdf) Edi és Martin Bachmann: 1005 röplabda játék és gyakorlat - Kézikönyv tanároknak, edzőknek, versenyzőknek, Dialóg Campus, 2000 Walter Bucher: 704 kézilabda játék és gyakorlat - Kézikönyv tanároknak, edzőknek, versenyzőknek Dialóg Campus, 2002 Walter Bucher: 1014 Asztalitenisz játék és gyakorlat, Dialóg Campus, 2004 Nemzetközi Floorball Szövetség, Játékszabályok, Szabályok és értelmezésük [http://www.hunfloorball.hu/\\_user/j%C3%A1t%C3%A9kszab%C3%A1lyok%202014.pdf](http://www.hunfloorball.hu/_user/j%C3%A1t%C3%A9kszab%C3%A1lyok%202014.pdf)

#### **A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

Magyar nyelv vagy szlovák nyelv ismerete

#### **Megjegyzések:**

Órán való részvétel

#### **Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 603

A	B	C	D	E	FX
64.18	10.95	13.76	3.48	7.46	0.17

**Oktató:** PaedDr. Beáta Dobay, PhD., PaedDr. Peter Židek, Péter Szabó, Mgr. Robin Pělucha, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KTVŠ/ŠPH1b/ TV/12	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Sportjátékok 1
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> I., II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A (értékelés) 13 alkalom a testnevelés órákon B (értékelés) 12 alkalom a testnevelés órákon C (értékelés) 11 alkalom a testnevelés órákon D (értékelés) 10 alkalom a testnevelés órákon E (értékelés) 9 alkalom a testnevelés órákon	
<b>Oktatási eredmények:</b> A mozgásszeretet kialakítása. Alapfogalmak, a játék alapszabályai, különböző gyakorlatokat megismerése. Motoros képességfejlesztés sportág specifikus gyakorlatokkal. Az új eszközök használata. Testnevelési mozdulatok begyakorlása. Játék alkalmazása, versenyhelyzetek megoldása.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Röplabdázás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Érintései formák kialakítása (kosár-, alkar érintés). Nyitások, átadások. Érintések helyből és mozgással. Folyamatos átadások háló fölött. Feladások, leütések. Támadó és védekező mozgás. Sáncolás és nyitásfogadás. 2-2 elleni játék. 6-6 elleni szabályjáték. Versenyhelyzetek, játéksituációk gyakorlása. Sportág specifikus képességfejlesztés. Játék, szabályszerűen. Versenyszerű mérkőzések. Labdarúgás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Passzolás, labdaérezék fejlesztése. Átadások haladással. Kapura lövések. Labdatartó játékok 2-2, 3-2 ellen. Labdás támadó gyakorlatok. Védekező mozgások. Taktikai elemek gyakorlása. Labdás képességfejlesztés. Területmegkötéses játékok. Érintőjátékok. Az elsajátított taktika alkalmazása játék közben. Játék a szabályoknak megfelelően. Versenyszerű mérkőzések. Úszás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Vízhez szoktatás alapgyakorlatainak ismétlése, képességfelmérés. Siklások, levegővételek. Lábtempók gyakorlása segédeszközzel. Hátúszás, kartempó és lábtempó gyakorlása. Hátúszás technikajavító gyakorlatok. Gyorsúszás kartempó és lábtempó gyakorlása. Gyorsúszás levegővétel. Gyorsúszás technikajavító gyakorlatok. Mellúszás, kartempó és lábtempó gyakorlása. Mellúszás levegővétel. Mellúszás technikajavító gyakorlatok. Sorozat úszások. Hosszú távú gyakorlatok. Rajtok fordulók. Versenyzés. Asztalitenisz: Balesetvédelmi tájékoztatás. Ütőtechnika kialakítása, fogásmódok megismerése. Tenyeres átadások. Fonák átadások. Nyitások, nyitásfogadások. Folyamatos labdaadogatás kötött területre, meghatározott érintéssel. Folyamatos adogatás szabadon. Ütőerő, ütőtechnika fejlesztése. Támadó és védekező mozgások, átadások. Folyamatos labdamenetek kialakítása. Helyezett, irányított átadások elsajátítása. Váltott oldali adogatás. Játék. Versenyszerű játék. Kosárlabdázás: Balesetvédelmi	

tájékoztató. Labdavezetés, fokozódó tempóra. Megindulások, megállások. Átadások egy-, két kézzel. Passzolás, elkapás. Sarkazás. Fektetett dobás, ziccer, tempó dobás. Kosárra dobások, labdás gyakorlatok közben. Támadó mozgások. Védekező mozgások. Elzárás, területvédekezés. 1-1, 3-3 elleni játék. Szabad játék. Versenyszerű játékok alkalmazása. Floorball: Balesetvédelmi tájékoztató. Ütőhasználat szabályai és alkalmazása. Átadások, labda fogadások. Labdavezetés egyénileg, és átadásokkal párokban. Kapura lövések állásból. Kapura lövések haladással és kapott labdából. Labdatartási játékok. Támadó mozgás gyakorlása. Védekező mozgás gyakorlása. Taktikai elemek gyakorlása. Letámadások gyakorlása. Lefutások és kapura lövések kapott labdából. Játék szabályszerűen. Versenyszerű játékok alkalmazása. Fitness: Balesetvédelmi tájékoztató. Erősítő hatású gyakorlatok az egész test formálására. Helyes testtartás szabályai elsajátítása az egyes gyakorlatok során. Saját testsúlyú gyakorlatok, gyakorlatok kézi súlyzóval, gyakorlatok gépeken. Lazító hatású gyakorlatok, stretching. Egészséges életmód elsajátítása. Aerobik: Balesetvédelmi tájékoztató. Zene kíséretében dinamikus gyakorlatsorok összessége, amelyek a szív- és érrendszerre fejtik ki hatásukat. Gimnasztikai és táncos elemek alkalmazása. Hot-iron Balesetvédelmi tájékoztató. Speciális fitnessz erősítő gyakorlatsorok összessége, az állóképesség javítása, zsírégetés, csontok és ízületek erősítése, anyagcsere gyorsítása, testsúly redukálása, izomépítés segédeszközök felhasználásával. Cross-fit Balesetvédelmi tájékoztató. Speciális fitnessz erősítő gyakorlatsorok összessége, az állóképesség javítása, zsírégetés, csontok és ízületek erősítése, anyagcsere gyorsítása, testsúly redukálása, izomépítés saját testsúllyal.

#### **Szakirodalom:**

Gál László, Sportjátékok II. (Sportjátékok elmélete és módszertana, kézilabdázás, röplabdázás) Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003 ISBN:963 19 4584 7 Gál László, Kristóf László, Magyar György, Sportjátékok III. (Kosárlabdázás, labdarúgás, felkészítés-versenyzés) Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999 ISBN: 9631900215 FUTSAL Laws of the Game, [http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/lawsofthegamefutsal2014\\_15\\_eneu\\_neutral.pdf](http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/lawsofthegamefutsal2014_15_eneu_neutral.pdf) INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD (IFAB), A labdarúgás játékszabályai 2014/2015 [http://www.nemzetisport.hu/data/files/NSstatok/szabalykonyv\\_201415.pdf](http://www.nemzetisport.hu/data/files/NSstatok/szabalykonyv_201415.pdf) Tóth Ákos, Sós Csaba, Egressy János, Az úszás tankönyve, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (Budapest) , 2008, ISBN: 9789637166945 Michael Brooks Developing Swimmers © 2011 ISBN-13: 9781450411455 Magyar asztalitenisz szövetség, Asztalitenisz szabálykönyv [http://www.moatsz.hu/images/PDF/FTP/Szovetseg/szabalykonyvek/MOATSZ\\_szabalykonyv2012.pdf](http://www.moatsz.hu/images/PDF/FTP/Szovetseg/szabalykonyvek/MOATSZ_szabalykonyv2012.pdf) Magyar Röplabda Szövetség, A röplabdázás hivatalos játékszabályai 2015-2016, 2015. február [http://www.mrszjt.hu/szab\\_terem/jatekszab.pdf](http://www.mrszjt.hu/szab_terem/jatekszab.pdf) Edi és Martin Bachmann: 1005 röplabda játék és gyakorlat - Kézikönyv tanároknak, edzőknek, versenyzőknek, Dialóg Campus, 2000 Walter Bucher: 704 kézilabda játék és gyakorlat - Kézikönyv tanároknak, edzőknek, versenyzőknek Dialóg Campus, 2002 Walter Bucher: 1014 Asztalitenisz játék és gyakorlat, Dialóg Campus, 2004 Nemzetközi Floorball Szövetség, Játékszabályok, Szabályok és értelmezésük [http://www.hunfloorball.hu/\\_user/j%C3%A1t%C3%A9kszab%C3%A1lyok%202014.pdf](http://www.hunfloorball.hu/_user/j%C3%A1t%C3%A9kszab%C3%A1lyok%202014.pdf)

#### **A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

Magyar nyelv vagy szlovák nyelv ismerete

#### **Megjegyzések:**

Órán való részvétel

#### **Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 526

A	B	C	D	E	FX
63.31	10.46	11.98	7.03	6.65	0.57



**Oktató:** PaedDr. Beáta Dobay, PhD., PaedDr. Peter Židek, Péter Szabó, Mgr. Robin Pělucha, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KTVŠ/SPH2a/ TV/12	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Sportjátékok 2
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente:</b> 1 <b>A tanulmányok ideje alatt:</b> 13 <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 1.	
<b>Tanulmány szintje:</b> I., II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A (értékelés) 13 alkalom a testnevelés órákon B (értékelés) 12 alkalom a testnevelés órákon C (értékelés) 11 alkalom a testnevelés órákon D (értékelés) 10 alkalom a testnevelés órákon E (értékelés) 9 alkalom a testnevelés órákon	
<b>Oktatási eredmények:</b> A mozgásszeretet kialakítása. Alapfogalmak, a játék alapszabályai, különböző gyakorlatokat megismerése. Motoros képességfejlesztés sportág specifikus gyakorlatokkal. Az új eszközök használata. Testnevelési mozdulatok begyakorlása. Játék alkalmazása, versenyhelyzetek megoldása.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Röplabdázás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Érintései formák kialakítása (kosár-, alkar érintés). Nyitások, átadások. Érintések helyből és mozgással. Folyamatos átadások háló fölött. Feladások, leütések. Támadó és védekező mozgás. Sáncolás és nyitásfogadás. 2-2 elleni játék. 6-6 elleni szabályjáték. Versenyhelyzetek, játéksituációk gyakorlása. Sportág specifikus képességfejlesztés. Játék, szabályszerűen. Versenyszerű mérkőzések. Labdarúgás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Passzolás, labdaérezék fejlesztése. Átadások haladással. Kapura lövések. Labdatartó játékok 2-2, 3-2 ellen. Labdás támadó gyakorlatok. Védekező mozgások. Taktikai elemek gyakorlása. Labdás képességfejlesztés. Területmegkötéses játékok. Érintőjátékok. Az elsajátított taktika alkalmazása játék közben. Játék a szabályoknak megfelelően. Versenyszerű mérkőzések. Úszás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Vízhez szoktatás alapgyakorlatainak ismétlése, képességfelmérés. Siklások, levegővételek. Lábtempók gyakorlása segédeszközzel. Hátúszás, kartempó és lábtempó gyakorlása. Hátúszás technikajavító gyakorlatok. Gyorsúszás kartempó és lábtempó gyakorlása. Gyorsúszás levegővétel. Gyorsúszás technikajavító gyakorlatok. Mellúszás, kartempó és lábtempó gyakorlása. Mellúszás levegővétel. Mellúszás technikajavító gyakorlatok. Sorozat úszások. Hosszú távú gyakorlatok. Rajtok fordulók. Versenyzés. Asztalitenisz: Balesetvédelmi tájékoztatás. Ütőtechnika kialakítása, fogásmódok megismerése. Tenyeres átadások. Fonák átadások. Nyitások, nyitásfogadások. Folyamatos labdaadogatás kötött területre, meghatározott érintéssel. Folyamatos adogatás szabadon. Ütőerő, ütőtechnika fejlesztése. Támadó és védekező mozgások, átadások. Folyamatos labdamenetek kialakítása. Helyezett, irányított átadások elsajátítása. Váltott oldali adogatás. Játék. Versenyszerű játék. Kosárlabdázás: Balesetvédelmi	

tájékoztató. Labdavezetés, fokozódó tempóra. Megindulások, megállások. Átadások egy-, két kézzel. Passzolás, elkapás. Sarkazás. Fektetett dobás, ziccer, tempó dobás. Kosárra dobások, labdás gyakorlatok közben. Támadó mozgások. Védekező mozgások. Elzárás, területvédekezés. 1-1, 3-3 elleni játék. Szabad játék. Versenyszerű játékok alkalmazása. Floorball: Balesetvédelmi tájékoztató. Ütőhasználat szabályai és alkalmazása. Átadások, labda fogadások. Labdavezetés egyénileg, és átadásokkal párokban. Kapura lövések állásból. Kapura lövések haladással és kapott labdából. Labdatartási játékok. Támadó mozgás gyakorlása. Védekező mozgás gyakorlása. Taktikai elemek gyakorlása. Letámadások gyakorlása. Lefutások és kapura lövések kapott labdából. Játék szabályszerűen. Versenyszerű játékok alkalmazása. Fitness: Balesetvédelmi tájékoztató. Erősítő hatású gyakorlatok az egész test formálására. Helyes testtartás szabályai elsajátítása az egyes gyakorlatok során. Saját testsúlyú gyakorlatok, gyakorlatok kézi súlyzóval, gyakorlatok gépeken. Lazító hatású gyakorlatok, stretching. Egészséges életmód elsajátítása. Aerobik: Balesetvédelmi tájékoztató. Zene kíséretében dinamikus gyakorlatsorok összessége, amelyek a szív- és érrendszerre fejtik ki hatásukat. Gimnasztikai és táncos elemek alkalmazása. Hot-iron Balesetvédelmi tájékoztató. Speciális fitnessz erősítő gyakorlatsorok összessége, az állóképesség javítása, zsírégetés, csontok és ízületek erősítése, anyagcsere gyorsítása, testsúly redukálása, izomépítés segédeszközök felhasználásával. Cross-fit Balesetvédelmi tájékoztató. Speciális fitnessz erősítő gyakorlatsorok összessége, az állóképesség javítása, zsírégetés, csontok és ízületek erősítése, anyagcsere gyorsítása, testsúly redukálása, izomépítés saját testsúllyal.

#### **Szakirodalom:**

Gál László, Sportjátékok II. (Sportjátékok elmélete és módszertana, kézilabdázás, röplabdázás) Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003 ISBN:963 19 4584 7 Gál László, Kristóf László, Magyar György, Sportjátékok III. (Kosárlabdázás, labdarúgás, felkészítés-versenyzés) Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999 ISBN: 9631900215 FUTSAL Laws of the Game, [http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/lawsofthegamefutsal2014\\_15\\_enu\\_neutral.pdf](http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/lawsofthegamefutsal2014_15_enu_neutral.pdf) INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD (IFAB), A labdarúgás játékszabályai 2014/2015 [http://www.nemzetisport.hu/data/files/NSstatok/szabalykonyv\\_201415.pdf](http://www.nemzetisport.hu/data/files/NSstatok/szabalykonyv_201415.pdf) Tóth Ákos, Sós Csaba, Egressy János, Az úszás tankönyve, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (Budapest) , 2008, ISBN: 9789637166945 Michael Brooks Developing Swimmers © 2011 ISBN-13: 9781450411455 Magyar asztalitenisz szövetség, Asztalitenisz szabálykönyv [http://www.moatsz.hu/images/PDF/FTP/Szovetseg/szabalykonyvek/MOATSZ\\_szabalykonyv2012.pdf](http://www.moatsz.hu/images/PDF/FTP/Szovetseg/szabalykonyvek/MOATSZ_szabalykonyv2012.pdf) Magyar Röplabda Szövetség, A röplabdázás hivatalos játékszabályai 2015-2016, 2015. február [http://www.mrszjt.hu/szab\\_terem/jatekszab.pdf](http://www.mrszjt.hu/szab_terem/jatekszab.pdf) Edi és Martin Bachmann: 1005 röplabda játék és gyakorlat - Kézikönyv tanároknak, edzőknek, versenyzőknek, Dialóg Campus, 2000 Walter Bucher: 704 kézilabda játék és gyakorlat - Kézikönyv tanároknak, edzőknek, versenyzőknek Dialóg Campus, 2002 Walter Bucher: 1014 Asztalitenisz játék és gyakorlat, Dialóg Campus, 2004 Nemzetközi Floorball Szövetség, Játékszabályok, Szabályok és értelmezésük [http://www.hunfloorball.hu/\\_user/j%C3%A1t%C3%A9kszab%C3%A1lyok%202014.pdf](http://www.hunfloorball.hu/_user/j%C3%A1t%C3%A9kszab%C3%A1lyok%202014.pdf)

#### **A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

#### **Megjegyzések:**

Órán való részvétel

#### **Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 445

A	B	C	D	E	FX
64.49	12.13	11.46	4.72	7.19	0.0

**Oktató:** PaedDr. Beáta Dobay, PhD., PaedDr. Peter Židek, Péter Szabó, Mgr. Robin Pěluha, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.

## TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Egyetem:</b> Selye János Egyetem	
<b>Kar:</b> Tanárképző Kar	
<b>Tantárgy kódja:</b> KTVŠ/ŠPH2b/ TV/12	<b>Tantárgy megnevezése:</b> Sportjátékok 2
<b>Az oktatási tevékenység típusa, terjedelme és módszere:</b> <b>Oktatás formája:</b> Gyakorlat <b>Oktatás javasolt terjedelme ( tanórában ):</b> <b>Hetente: 1 A tanulmányok ideje alatt: 13</b> <b>Az oktatás módszere:</b> bemutató	
<b>Kreditszám:</b> 1	
<b>Tanulmányi időszak javasolt szemesztere / trimesztere:</b> 2.	
<b>Tanulmány szintje:</b> I., II.	
<b>Feltéltárgyak:</b>	
<b>A tantárgy teljesítésének feltételei:</b> A (értékelés) 13 alkalom a testnevelés órákon B (értékelés) 12 alkalom a testnevelés órákon C (értékelés) 11 alkalom a testnevelés órákon D (értékelés) 10 alkalom a testnevelés órákon E (értékelés) 9 alkalom a testnevelés órákon	
<b>Oktatási eredmények:</b> A mozgásszeretet kialakítása. Alapfogalmak, a játék alapszabályai, különböző gyakorlatokat megismerése. Motoros képességfejlesztés sportág specifikus gyakorlatokkal. Az új eszközök használata. Testnevelési mozdulatok begyakorlása. Játék alkalmazása, versenyhelyzetek megoldása.	
<b>Tantárgy vázlata:</b> Röplabdázás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Érintései formák kialakítása (kosár-, alkar érintés). Nyitások, átadások. Érintések helyből és mozgással. Folyamatos átadások háló fölött. Feladások, leütések. Támadó és védekező mozgás. Sáncolás és nyitásfogadás. 2-2 elleni játék. 6-6 elleni szabályjáték. Versenyhelyzetek, játéksituációk gyakorlása. Sportág specifikus képességfejlesztés. Játék, szabályszerűen. Versenyszerű mérkőzések. Labdarúgás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Passzolás, labdaérezék fejlesztése. Átadások haladással. Kapura lövések. Labdatartó játékok 2-2, 3-2 ellen. Labdás támadó gyakorlatok. Védekező mozgások. Taktikai elemek gyakorlása. Labdás képességfejlesztés. Területmegkötéses játékok. Érintőjátékok. Az elsajátított taktika alkalmazása játék közben. Játék a szabályoknak megfelelően. Versenyszerű mérkőzések. Úszás: Balesetvédelmi tájékoztatás. Vízhez szoktatás alapgyakorlatainak ismétlése, képességfelmérés. Siklások, levegővételek. Lábtempók gyakorlása segédeszközzel. Hátúszás, kartempó és lábtempó gyakorlása. Hátúszás technikajavító gyakorlatok. Gyorsúszás kartempó és lábtempó gyakorlása. Gyorsúszás levegővétel. Gyorsúszás technikajavító gyakorlatok. Mellúszás, kartempó és lábtempó gyakorlása. Mellúszás levegővétel. Mellúszás technikajavító gyakorlatok. Sorozat úszások. Hosszú távú gyakorlatok. Rajtok fordulók. Versenyzés. Asztalitenisz: Balesetvédelmi tájékoztatás. Ütőtechnika kialakítása, fogásmódok megismerése. Tenyeres átadások. Fonák átadások. Nyitások, nyitásfogadások. Folyamatos labdaadogatás kötött területre, meghatározott érintéssel. Folyamatos adogatás szabadon. Ütőerő, ütőtechnika fejlesztése. Támadó és védekező mozgások, átadások. Folyamatos labdamenetek kialakítása. Helyezett, irányított átadások elsajátítása. Váltott oldali adogatás. Játék. Versenyszerű játék. Kosárlabdázás: Balesetvédelmi	

tájékoztató. Labdavezetés, fokozódó tempóra. Megindulások, megállások. Átadások egy-, két kézzel. Passzolás, elkapás. Sarkazás. Fektetett dobás, ziccer, tempó dobás. Kosárra dobások, labdás gyakorlatok közben. Támadó mozgások. Védekező mozgások. Elzárás, területvédekezés. 1-1, 3-3 elleni játék. Szabad játék. Versenyszerű játékok alkalmazása. Floorball: Balesetvédelmi tájékoztató. Ütőhasználat szabályai és alkalmazása. Átadások, labda fogadások. Labdavezetés egyénileg, és átadásokkal párokban. Kapura lövések állásból. Kapura lövések haladással és kapott labdából. Labdatartási játékok. Támadó mozgás gyakorlása. Védekező mozgás gyakorlása. Taktikai elemek gyakorlása. Letámadások gyakorlása. Lefutások és kapura lövések kapott labdából. Játék szabályszerűen. Versenyszerű játékok alkalmazása. Fitness: Balesetvédelmi tájékoztató. Erősítő hatású gyakorlatok az egész test formálására. Helyes testtartás szabályai elsajátítása az egyes gyakorlatok során. Saját testsúlyú gyakorlatok, gyakorlatok kézi súlyzóval, gyakorlatok gépeken. Lazító hatású gyakorlatok, stretching. Egészséges életmód elsajátítása. Aerobik: Balesetvédelmi tájékoztató. Zene kíséretében dinamikus gyakorlatsorok összessége, amelyek a szív- és érrendszerre fejtik ki hatásukat. Gimnasztikai és táncos elemek alkalmazása. Hot-iron Balesetvédelmi tájékoztató. Speciális fitnessz erősítő gyakorlatsorok összessége, az állóképesség javítása, zsírégetés, csontok és ízületek erősítése, anyagcsere gyorsítása, testsúly redukálása, izomépítés segédeszközök felhasználásával. Cross-fit Balesetvédelmi tájékoztató. Speciális fitnessz erősítő gyakorlatsorok összessége, az állóképesség javítása, zsírégetés, csontok és ízületek erősítése, anyagcsere gyorsítása, testsúly redukálása, izomépítés saját testsúllyal.

#### **Szakirodalom:**

Gál László, Sportjátékok II. (Sportjátékok elmélete és módszertana, kézilabdázás, röplabdázás) Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003 ISBN:963 19 4584 7 Gál László, Kristóf László, Magyar György, Sportjátékok III. (Kosárlabdázás, labdarúgás, felkészítés-versenyzés) Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999 ISBN: 9631900215 FUTSAL Laws of the Game, [http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/lawsofthegamefutsal2014\\_15\\_eneu\\_neutral.pdf](http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/lawsofthegamefutsal2014_15_eneu_neutral.pdf) INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD (IFAB), A labdarúgás játékszabályai 2014/2015 [http://www.nemzetisport.hu/data/files/NSstatok/szabalykonyv\\_201415.pdf](http://www.nemzetisport.hu/data/files/NSstatok/szabalykonyv_201415.pdf) Tóth Ákos, Sós Csaba, Egressy János, Az úszás tankönyve, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (Budapest) , 2008, ISBN: 9789637166945 Michael Brooks Developing Swimmers © 2011 ISBN-13: 9781450411455 Magyar asztalitenisz szövetség, Asztalitenisz szabálykönyv [http://www.moatsz.hu/images/PDF/FTP/Szovetseg/szabalykonyvek/MOATSZ\\_szabalykonyv2012.pdf](http://www.moatsz.hu/images/PDF/FTP/Szovetseg/szabalykonyvek/MOATSZ_szabalykonyv2012.pdf) Magyar Röplabda Szövetség, A röplabdázás hivatalos játékszabályai 2015-2016, 2015. február [http://www.mrszjt.hu/szab\\_terem/jatekszab.pdf](http://www.mrszjt.hu/szab_terem/jatekszab.pdf) Edi és Martin Bachmann: 1005 röplabda játék és gyakorlat - Kézikönyv tanároknak, edzőknek, versenyzőknek, Dialóg Campus, 2000 Walter Bucher: 704 kézilabda játék és gyakorlat - Kézikönyv tanároknak, edzőknek, versenyzőknek Dialóg Campus, 2002 Walter Bucher: 1014 Asztalitenisz játék és gyakorlat, Dialóg Campus, 2004 Nemzetközi Floorball Szövetség, Játékszabályok, Szabályok és értelmezésük [http://www.hunfloorball.hu/\\_user/j%C3%A1t%C3%A9kszab%C3%A1lyok%202014.pdf](http://www.hunfloorball.hu/_user/j%C3%A1t%C3%A9kszab%C3%A1lyok%202014.pdf)

#### **A tantárgy teljesítéséhez szükséges nyelv:**

Magyar nyelv vagy szlovák nyelv ismerete

#### **Megjegyzések:**

Órán való részvétel

#### **Tantárgy értékelése**

Az értékelt hallgatók száma: 377

A	B	C	D	E	FX
63.66	11.67	10.88	6.37	7.43	0.0

**Oktató:** PaedDr. Beáta Dobay, PhD., PaedDr. Peter Židek, Péter Szabó, Mgr. Robin Pělucha, PhD.

**Az utolsó módosítás dátuma:** 14.06.2016

**Jóváhagyta:** szakfelelősdoc. Dr. Csaba Szinetár, CSc.szakfelelősprof. Dr. Béla István Pukánszki, DSc.szakfelelősdoc. RNDr. Róbert Gyepes, PhD.