

A TANTÁRGY ADATLAPJA

Humángenetika

Egyetemi tanév 2025/2026

1. A képzési program adatai

1.1. Felsőoktatási intézmény	Babes-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár
1.2. Kar	Pszichológia és Neveléstudományok Kar
1.3. Intézet	Alkalmazott Pszichológia Intézet
1.4. Szakterület	Neveléstudományok
1.5. Képzési szint	Alapképzés (Licenz)
1.6. Tanulmányi program / Képesítés	Gyógypedagógia – magyar nyelven Gyógypedagógus/ Képesítés kód: L060070020
1.7. Képzési forma	Nappali

2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve		Humángenetika				A tantárgy kódja		PLX00023		
2.2. Az előadásért felelős tanár neve			Dr. Kiss Szidónia, docens							
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve			Dr. Kiss Szidónia, docens							
2.4. Tanulmányi év		1	2.5. Félév		2	2.6. Értékelés módja		K	2.7. Tantárgy típusa	Szaktantárgy (DS)

3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszama)

3.1. Heti óraszám	3	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor/projekt	1
3.4. Tantervben szereplő összóraszám	42	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	14
Az egyéni tanulmányi idő (ET) és az önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					12
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					10
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása					9
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					
Vizsgák					2
Más tevékenységek:					
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összóraszama					33
3.8. A félév összóraszama					75
3.9. Kreditszám					3

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	-
4.2. Kompetenciabeli	-

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	PC/laptop, internet
5.2. A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	PC/laptop, internet

6.1. Elsajátítandó jellemző kompetenciák¹

¹ Választhat kompetenciák vagy tanulási eredmények között, illetve választhatja mindkettőt is. Amennyiben csak az egyik lehetőséget választja, a másik lehetőséget el kell távolítani a táblázatból, és a kiválasztott lehetőség a 6. számot kapja.

Szakmai/kulcs-kompetenciák	C1 - Különböző célcsoportokhoz és szervezeti/társadalmi kontextusokhoz igazított oktatási programok/intervenciók/akciók/tevékenységek tervezése. RAI 1 - Tanulási/képzési tevékenységekhez kapcsolódó projektek kidolgozása a neveléstudományok területére jellemző koncepciók, elméletek és módszertanok felhasználásával.
Transzverzális kompetenciák	CT8 – Hatékony együttműködés szakmai, interdiszciplináris munkacsoportokban, kifejezetten a neveléstudományok területén megvalósuló projektek és programok fejlesztésére összpontosítva. RAI8 – A csapatmunkára jellemző feladatok, szerepek és tevékenységek végrehajtása; a feladatok elosztása a vezetett szintek/személyek között.

6.2. Tanulási eredmények

Ismeretek	A hallgató ismeri az C1 b) Ismeri az oktatás területére jellemző fogalmakat, elméleteket, elveket, eljárásokat és módszereket.
Képességek	A hallgató képes CT8 A hallgató/abszolvens személy konkrét csapatmunka feladatokat old meg oktatási programok/intervenciók/projektek tervezése, szervezése, megvalósítása és értékelése céljából.
Felelősség és önállóság	A hallgató képes önállóan dolgozni C1 b) Kritikusan vizsgálja a tanári szakma felelősségét, kiemelve az oktatási folyamat összetettségét.

7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	Az általános és szakterülethez tartozó fogalmak, elméletek és alapvető módszerek ismerete és megértése; ezeknek megfelelő használata a szakmai közlésben Az alapismereteknek az általános területhez tartozó különböző típusú fogalmak, helyzetek, folyamatok, tervek, stb. megmagyarázására és értelmezésére való használata
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	A sajátosan a gyógypedagógiai és genetikai fogalmak, elméletek és alapvető módszerek szakmai közlés során történő megfelelő használata Genetikai hatások magyarázata és értelmezése, a területhez tartozó fogalmak és alapvető elméletek megfelelő használata által A gyógypedagógia tudományára jellemző alapvonások, főbb paradigmák és módszertani irányzatok leírása Az információk minőségének értékelése és a használt fogalmaknak terület, kiterjesztés és meghatározás, illetve a kontextus igényeinek megfelelő hierarchizálása A tények és elméletek magyarázata és értelmezése, a területre jellemző alapismeretek, valamint az egyéni módon szerzett információk és megfigyelések révén A humángenetikában ismert főbb elméleti megközelítések összehasonlító elemzése

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1.Bevezetés. Történeti áttekintés. Genetikai alapfogalmak	Előadás	
2.A gének expressziója. Géninterakciók. Epigenetika	Előadás	
3.Citogenetikai alapfogalmak. Mitózis	Előadás, powerpointos bemutató	
4.Mutációk	Powerpointos bemutató	
5.Autoszómális domináns öröklődés. Kodominancia, inkomplett dominancia	Powerpointos bemutató	
6.Autoszómális recesszív öröklődés. Vérrokonházasság. X-hez kötött öröklődés	Powerpointos bemutató	
7.Y-kromoszómához kötött öröklődés. Poligénes öröklődés, multifaktoriális kóreredet	Powerpointos bemutató	
8.Down-szindróma. Turner-szindróma. X- poliszómiák	Ismeretek összegzése	
9.Klinefelter-szindróma. Interszexualitás, homoszexualitás, transzszexualitás	Powerpointos bemutató	
10.Fragilis-X szindróma. Rett-szindróma. Williams-szindróma	Előadás, powerpointos bemutató	
11.Angelman- és Prader-Willi szindróma. Enzimopátiák	Előadás, powerpointos bemutató	
12.Autizmus. Az ADHD öröklődése. Öröklődő neurológiai betegségek	Előadás, powerpointos bemutató	
13.Gyermekekori neuropszichiátriai rendellenességek biológiai háttere	Előadás, powerpointos bemutató	
14.A diszlexia és diszgráfia öröklődése	Előadás, powerpointos bemutató	
Könyvészet • Czeizel E. (2001). A gének titkai. Paginarium Kiadó, Budapest • Kiss Sz. (2008). Genetikai kérdések a gyógypedagógiában. Presa Universitară Cluj • Lopez-Ibor, J.J., Gaebel, W., Maj., Sartorius, N. (2002). Psychiatry as a Neuroscience. John Wiley & Sons Ltd. • Milunsky, A. (2003). Sorsdöntő génjeink. Galenus Kiadó, Budapest • Panskepp, J.C. (2003). Textbook of biological Psychiatry. John Wiley & Sons Ltd. • Papp Z. (1995). Klinikai genetika. Golden Book Kiadó, Budapest • Power, M. (2004). Mood disorders. A handbook of science and practice. John Wiley & Sons Ltd. • Ridley, M. (2002). Génjeink. Akkord Kiadó, Budapest • Stefan, M., Travis, M., Murray, R.M. (2002). An Atlas of Schizophrenia. The Parthenon Publishing Group • Weaver, R.F., Hedrick, P.W. (2000). Genetika. Panem Kiadó, Budapest		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. 1.Genotípus – fenotípus kapcsolat	Ismeretek szóbeli felmérése	
2.Transzkripció, transláció	Megbeszélés	
3. 3.Epigenetika	Ismertetés, megbeszélés	
4.Mutagén tényezők	Számonkérő megbeszélés	
5.Aneuploidiók	Ismeretfelmérő teszt	
6.Genetikai betegségek	Ismeretek szintézise	
7.Multifaktoriális kóreredet	Megbeszélés	
8.Down-szindróma	Ismeretfelmérő teszt	
9. Rett-szindróma. Williams-szindróma	Ismeretek szintézise	
10. Enzimopátiák	Ismeretek szintézise	
11.Öröklődő neurológiai betegségek	Megbeszélés	
12.Pszichiátriai genetika	Ismeretfelmérő teszt	
13.Beszédzavarok genetikája	Ismeretek szintézise	
14.Tanulási zavarok	Összefoglaló megbeszélés	
Könyvészet • Kiss Sz. (2001). Az értelmi képességek és a tehetség kialakulása a törzsfajlódás és az egyedfejlődés során – genetikai aspektusok. EPSZ, II/3, 87-97		

- Kiss Sz. (2002). A Down-szindróma genetikai természete. EPSZ, III/2, 225-233
- Kiss Sz. (2003). Az autizmus neurológiai és genetikai háttere. EPSZ, IV/3, 271-287
- Kiss Sz. (2004). Humángenetika. Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár
- Milunsky, A. (2003). Sorsdöntő génjeink. Galenus Kiadó, Budapest

9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

- A javasolt előadás és szemináriumi témák a gyógypedagógia alap- és alkalmazott kutatásának aktuális témái, és megközelítésük e tudományágban a szakirodalom legújabb eredményeire épülnek. A tantárgyak alkalmazásai a munkaerőpiacon igényelt és a szakmai közösségek normái szempontjából releváns főbb fogalmakra is kiterjednek.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Vizsga	Írásbeli vizsga	70%
	Aktív részvétel		10%
10.5 Szeminárium / Labor	Tudományos dolgozat megírása	Tudományos dolgozat bemutatása	20%

10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei

Óralátogatási kötelezettség:

A kurzus, a szeminárium vagy a gyakorlati órák (laboratórium, gyakorlat, projekt stb.) esetében a hiányzások (igazolt vagy igazolatlan) maximális hányada az összóraszám legfeljebb 15%-a lehet. Az óralátogatási kötelezettségek elmulasztása a nappali tagozatos hallgató vizsgáról való kizárását vonja maga után (lásd kreditszabályzat).

A félévi vizsgán megszerzett átmenő jegy (4,50).

Ha a félévi vizsgán a hallgató nem éri el az átmenő jegyet (4,50), akkor a vizsgát sikertelennek értékeljük akkor is, ha a 10.5 pontban megjelölt előírásoknak eleget tett.

A szemináriumi dolgozat(ok) leadása és bemutatása:

A szemináriumi feladat(ok) kötelezőek, kizáró jellegűek, a vizsgára való jelentkezés előfeltételét képezik.

Teljes pontszámot csak a határidőre leadott/bemutatott dolgozatok kaphatják meg.

A türelmi időszakban (határidő után 3 nap) pontlevonással még elfogadható a beadott dolgozat (napi 1 pont levonás). A türelmi időszak után leadott munkák, ha elérik az átmenő minősítést, akkor a végső jegyben 0 pontot érnek, de a diák jogosulttá válik a vizsgán való részvételre.

A kötelező félév közbeni feladatok vizsgaidőszakban, pótvizsgaidőszakban pótolhatóak, de nem számítanak a végső jegybe, csupán feljogosítják a hallgatót a vizsgán való részvételre.

Jegyszámítás, jegyösszetétel:

A szemináriumi feladatokra kapott részjegyek kerekítés nélkül, két tizedesnyi pontossággal számítanak a végső jegybe. A végső osztályzat kiszámítása a részjegyek súlyozott középátlánya, amely kerekítve kerül a naplóba (0,5-ös küszöb alatt lefele kerekítés).

Azoknak a hallgatóknak, akik nyílt szesszióra, pótvizsgára, jegyemelésre jelentkeznek, minden tantárgyi követelménynek (jelenlét, parciális feladatok, projektek stb.) eleget kell tenniük. A szemináriumi tevékenységeken, parciális vizsgákon szerzett osztályzat csak az adott tanévben érvényes, nem vihető át egy következő tanévre.

A vizsgaidőszakban és pótvizsgaidőszakban számolt végső jegy összetétele azonos.

Kompetenciák, kreditek elismerése:

A megszerzett kreditek elismerése a BBTE szabályzatának megfelelően történik. A jegyelismertetés a tanulmányi félév első hetében kell a titkárságon kérvényezni.

Etikai kritériumok:

A vizsgák alatti csalás a hallgató egyetemről való kizárását vonja maga után, a kreditszabályzatnak megfelelően, a BBTE rektorának döntése által, a Kari Tanács javaslatára, amelynek alapját a vizsgáztató tanár által benyújtott írásos panasz képezi. Ez érvényes a végső jegy kiszámításában szereplő valamennyi tételre (félévi vagy pótvizsga, félévi szemináriumi feladatok, projektek).

A plagizált, másolt, egyező félévi dolgozatok leadása esetén a hallgató (mindegyik érintett fél) 1-es osztályzatot kap. A vizsgázás közben történő együttműködést, másolást, csalást a vizsgáról való azonnali kizárás követi, 1-es osztályzattal.

Vizsgajegy fellebbezése:

A vizsgajegy fellebbezése írásban jelezhető, a titkárságra benyújtott kérvény révén, amelyben a hallgató megindokolja a fellebbezést, hivatkozva a javítási kulcsra. A fellebbezésre a jegyek naplóba (academicinfo felület) kerülését követő 48 órán belül van lehetőség. A végső jegy a fellebbezés során nyert jegy lesz.

11. SDG ikonok (Fenntartható fejlődési célok/ Sustainable Development Goals)²

	A fenntartható fejlődés általános ikonja							
								

Kitöltés időpontja:
2025.04.22.

Előadás felelőse:
Dr. Kiss Szidónia docens

Szeminárium felelőse:
Dr. Kiss Szidónia docens

Az intézeti jóváhagyás dátuma:
2025.04.28

Intézetigazgató:
Dr. Kotta Ibolya, docens

² Csak azokat az ikonokat tartsa meg, amelyek az [SDG-ikonoknak az egyetemi folyamatban](#) történő alkalmazására vonatkozó eljárás szerint illeszkednek az adott tantárgyhoz, és törölje a többit, beleértve a fenntartható fejlődés általános ikonját is – amennyiben nem alkalmazható. Ha egyik ikon sem illik a tantárgyra, törölje az összeset, és írja rá, hogy „Nem alkalmazható”.