

## A TANTÁRGY ADATLAPJA

### Ornitológia

Egyetemi tanév 2026-2027

#### 1. A képzési program adatai

1.1. Felsőoktatási intézmény	Babeş-Bolyai Tudományegyetem
1.2. Kar	Biológia és Geológia Kar
1.3. Intézet	Magyar Biológiai és Ökológiai Intézet
1.4. Szakterület	Környezettudományok
1.5. Képzési szint	Alapképzés, 6 féléves, nappali
1.6. Tanulmányi program / Képesítés	Ökológia és természetvédelem (magyar nyelven)/Környezettudós (B. Sc.)
1.7. Képzési forma	Nappali

#### 2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve	<b>Ornitológia</b>			A tantárgy kódja	<b>BLM1607</b>
2.2. Az előadásért felelős tanár neve	dr. Pap Péter László				
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve	dr. Vágási I Csongor				
2.4. Tanulmányi év	3	2.5. Félév	2	2.6. Értékelés módja	Vizsga
2.7. Tantárgy rendszere	Választható			2.8. Tantárgy típusa	Szaktárgy

#### 3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszámja)

3.1. Heti óraszám	<b>4</b>	melyből: 3.2 előadás	<b>2</b>	3.3 szeminárium/labor/projekt	<b>2</b>
3.4. Tantervben szereplő összórászáma	<b>182</b>	melyből: 3.5 előadás	<b>24</b>	3.6 szeminárium/labor	<b>24</b>
<b>Az egyéni tanulmányi idő (ET) és az önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő elosztása:</b> (a 3.5-ös pontot részletezni kell, ET = 3.5.1+3.5.2.+3.5.3+3.5.4.+3.5.5+3.5.6.)					<b>óra</b>
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					30
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					20
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása (nagyobb vagy egyenlő a tantárgy naptárában az ellenőrzési feladatokra előírt összórászámmal)					80
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					2
Vizsgák					2
Más tevékenységek: [pl.: kétirányú kommunikáció a tárgyfelelőssel/ ttorral]					
<b>3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összórászáma</b>					<b>134</b>
<b>3.8. A félév összórászáma</b>					<b>182</b>
<b>3.9. Kreditszám</b>					<b>6</b>

#### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	Nincsenek
4.2. Kompetenciabeli	Nincsenek

#### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	Előadóterem lappal, video projektorral és megfelelő szoftverrel – PowerPoint, Word, multimédia alkalmazások, internet.
5.2. A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	Gyakorlati terem lappal, videó projektorral és megfelelő szoftverrel – PowerPoint, Word, multimédia alkalmazások, internet.

#### 6.1. A tanulmányi program elvégzése során elsajátított kompetenciák

<b>Szakmai kompetenciák</b>
-----------------------------

Kompetencia kódja	Kompetencia
CP1	A végzett hallgató tudományos módszereket alkalmaz a biológiai jelenségek vizsgálatában.
CP3	A végzett hallgató tudományos adatokat gyűjt, elemez és értelmez a szakterületnek megfelelő módszerek segítségével.
CP4	A végzett hallgató tudományos forrásokat és adatbázisokat használ, valamint szakterületi dokumentációt készít a biológia területén.
CP5	A végzett hallgató betartja a biztonsági előírásokat és a jó laboratóriumi gyakorlat szabályait a biológiai és laboratóriumi tevékenységek során.
CP6	A végzett hallgató a biológiai ismereteket a szakterületre jellemző szakmai és oktatási kontextusokban alkalmazza.
<b>Transzverzális kompetenciák</b>	
Kompetencia kódja	Kompetencia
CP1	A végzett hallgató hatékonyan kommunikál tudományos információkat akadémiai és szakmai környezetben, beleértve egy nemzetközi használatú idegen nyelven is, amelyet dokumentációs és disszeminációs célokra alkalmaz.
CP2	A végzett hallgató felelősségteljesen működik együtt multidiszciplináris csapatokban.
CP3	A végzett hallgató önállóan cselekszik, vállalja a szakmai felelősséget, betartja az etikai és deontológiai normákat és irányítja saját folyamatos szakmai fejlődését.

## 6.2. A tanulmányi programra jellemző képzési eredmények

A tantárgy által megcélzott tanulási eredmények		
Kompetencia kódja	Ismeret és megértés (Knowledge and understanding)	Specifikus tudományos készségek (Specific academic skills)
CP1	A végzett hallgató leírja, definiálja és megvitatja a biológia területének alapvető elveit, valamint az interdiszciplináris vonatkozásokat (például: evolúcióelmélet, általános ökológia, fiziológia).	A végzett hallgató munkamódszereket alkalmaz modern eszközök/berendezések és klasszikus laboratóriumi technikák segítségével kísérletek elvégzésére és megtervezésére, valamint az így kapott eredmények megfelelő rögzítésére és elemzésére.
CP2	A végzett hallgató helyesen használja és megmagyarázza a biológia területén alkalmazott szakszókincset, alapvető fogalmakat és törvényszerűségeket, továbbá bemutatja a biológiai rendszerek jellemzőit az élő anyag szerveződésének és működésének elvei alapján.	A végzett hallgató meghatározza, leírja és megvitatja/bemutatja a biológia szakterületének főbb fogalmait.
CP3	A végzett hallgató meghatározza, magyarázza és példákkal szemlélteti az alapvető és modern kísérleti technikákat a biológiai rendszerek elemzésében és jellemzésében, rögzíti és bemutatja a kísérleti eredményeket, valamint ismerteti a tudományos módszerek alapelveit.	A végzett hallgató alkalmazza, vizsgálja és kritikusan elemzi a biológiai rendszerek működésének vizsgálatához szükséges berendezések és eszközök működési elveit, valamint a munkamódszereket és technikákat.
CP4	A végzett hallgató elemzi, értékeli és alkalmazza más tudományterületek fogalmait, elméleteit és módszereit a biológia területén.	A végzett hallgató transzdiszciplinárisan integrálja a különböző területekről származó ismereteket a biológiai rendszerek társadalmi-gazdasági rendszerek számára nyújtott eltartóképességének értékelése érdekében
CP5	A végzett hallgató pontosan alkalmazza a biológia alapvető fogalmait különböző kontextusokban.	

<b>CP6</b>	A végzett hallgató ismeri a szakterület sajátos fogalmait, törvényszerűségeit és alapelveit, leírja az élő anyag molekuláris és sejtszintű szerveződésének és működésének alapjait, meghatározza az élő szervezetekben zajló biokémiai folyamatokat, valamint megvitatja az élővilág megismerésében alkalmazott modelleket és algoritmusokat.	
------------	---	--

## 7. Tárgy-specifikus tanulási eredmények

<b>Ismeret és megértés (Knowledge and understanding)</b>
1. A madarak biológiájának alapos megismerése
<b>Specifikus tudományos készségek (Specific academic skills)</b>
1. A tantárgy keretében a különböző viselkedéstani jellegek megismerése kerül terítékre. Külön hangsúly kerül az adaptációra, táplálkozásbeli jellegekre, ivari szelekcióra és evolúciósan stabil stratégiákra.

## 8. A tantárgy tartalma

<b>8.1 Előadás</b>	<b>Didaktikai módszerek</b>	<b>Megjegyzések</b>
1. Madarak rendszertana és kurrens változások a madarak taxonómiájában	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás, modellezés	2 óra
2. A madarak evolúciója, diverzitása és új madár-paleontológiai felfedezések	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd	2 óra
3. A repüléshez való morfológiai és fiziológiai alkalmazkodások	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, modellezés	2 óra
4. Táplálkozási viselkedés	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, problematizálás	2 óra
5. Akusztikus és vizuális kommunikáció madaraknál	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, problematizálás	2 óra
6. Madarak éves ciklusa	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, modellezés	2 óra
7. Madarak vonulása és navigációja	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és kitömött állati anyag által	2 óra
8. Madarak szaporodási rendszere	Frontális ismeretközlés, PowerPoint vetítés és táblarajzok	2 óra
9. Fészektípusok és szaporodási stratégiák	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, problematizálás	2 óra
10. Parazita és madárgazda közti kapcsolatok 1.	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás	2 óra
11. Parazita és madárgazda közti kapcsolatok 2.	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás, modellezés	2 óra
12. Madárpopulációk demográfiája	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás, modellezés	2 óra

### Könyvészet






- Hill, G. E., McGraw, K. J. (2006). Bird coloration. vol. 1,2. Harvard University Press.
- delHoyo, J., Elliott, A., Christie, D. (1992-2008). Handbook of the birds of the world. Vol. 1-13, Lynx Edition.
- Alerstam, T. (1993). Bird migration. Cambridge University.

<p>4. Gill, F. B. (2007). Ornithology. 3rd ed. W H Freeman.</p> <p>5. Bennett, P. M., Owens, I. P. F. (2002). Evolutionary Ecology of Birds Life Histories, Mating Systems, and Extinction. Oxford University Press.</p> <p>6. Andersson, M. (1994). Sexual selection. Princeton University Press.</p> <p>7. Ridley, M., Jones, D. (2003). Evolution. Blackwell.</p>		
<b>8.2 Szeminárium / Labor</b>	<b>Didaktikai módszerek</b>	<b>Megjegyzések</b>
1. Madarak rendszertana és kurrens változások a madarak taxonómiájában	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	A gyakorlati órák követelményeinek a részletes ismertetése
2. A madarak evolúciója, diverzitása és új madár-paleontológiai felfedezések	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
3. A repüléshez való morfológiai és fiziológiai alkalmazkodások	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
4. Táplálkozási viselkedés	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
5. Akusztikus és vizuális kommunikáció madaraknál	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
6. Madarak éves ciklusa	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
7. Madarak vonulása és navigációja	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
8. Madarak szaporodási rendszere	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
9. Fészektípusok és szaporodási stratégiák	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
10. Parazita és madárgazda közti kapcsolatok 1.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
11. Parazita és madárgazda közti kapcsolatok 2.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
12. Madárpopulációk demográfiája	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
<p>Könyvészet</p> <p>1. Hill, G. E., McGraw, K. J. (2006). Bird coloration. vol. 1,2. Harvard University Press.</p> <p>2. delHoyo, J., Elliott, A., Christie, D. (1992-2008). Handbook of the birds of the world. Vol. 1-13, Lynx Edition.</p> <p>3. Alerstam, T. (1993). Bird migration. Cambridge University.</p> <p>4. Gill, F. B. (2007). Ornithology. 3rd ed. W H Freeman.</p> <p>5. Bennett, P. M., Owens, I. P. F. (2002). Evolutionary Ecology of Birds Life Histories, Mating Systems, and Extinction. Oxford University Press.</p> <p>6. Andersson, M. (1994). Sexual selection. Princeton University Press.</p> <p>7. Ridley, M., Jones, D. (2003). Evolution. Blackwell.</p>		

## 9. Értékelés

Tevékenység típusa	9.1 Értékelési kritériumok	9.2 Értékelési módszerek	9.3 Aránya a végső jegyben
9.4 Előadás	A tananyag elsajátításának mértéke	Félév során tesztek elvégzése	25%
	Az elsajátított ismeretek alkalmazása különböző konkrét helyzetekben	Szóbeli vizsga	50%
9.5 Szeminárium / Labor	Öt állatpreparátum felismerése, rendszerezése és jellemzése	A gyakorlatok elvégzésének kiértékelése, szóbeli vizsga	25%
9.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<p>A gyakorlati vizsga sikeres elvégzése kizáró jellegű.</p> <p>A záróvizsga eredménye el kell érje az 5-ös jegyet.</p>			

## 10. SDG ikonok (Fenntartható fejlődési célok/ Sustainable Development Goals)

	A fenntartható fejlődés általános ikonja							
								
								

Kitöltés időpontja:  
2026.03.25

Előadás felelőse:  
dr. Pap Péter László professzor

Szeminárium felelőse:  
dr. Vágási István Csongor adjunktus

Az intézeti jóváhagyás dátuma:  
2026.04.20

Intézetigazgató:  
dr. Keresztes Lujza docens