

## A TANTÁRGY ADATLAPJA

### Növénygyűjtés és preparálás II

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>Növénygyűjtés és preparálás II</b>			A tantárgy kódja	<b>BLM1407</b>
2.2. Az előadásért felelős tanár neve	dr. Pap Péter László				
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve	dr. Pap Péter László				
2.4. Tanulmányi év	2	2.5. Félév	2	2.6. Értékelés módja	Vizsga
2.7. Tantárgy rendszere	Fakultatív			2.8. Tantárgy típusa	Kiegészítő

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

3.1. Heti óraszám	2	melyből: 3.2 előadás	0	3.3 szeminárium/labor/projekt	2
3.4. Tantervben szereplő összóraszám	28	melyből: 3.5 előadás	0	3.6 szeminárium/labor	28
<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					2
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					2
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása (nagyobb vagy egyenlő a tantárgy naptárában az ellenőrzési feladatokra előírt összórással)					20
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 összórással</b>				<b>0</b>	
<b>3.8. A félév összórással</b>				<b>28</b>	
<b>3.9. Kreditszám</b>				<b>3</b>	

#### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	Nincsenek
4.2. Kompetenciabeli	Nincsenek

#### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	Nincsenek
5.2. A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	Minden gyakorlaton kötelező a jelenlét. Esetleges hiányzást a félévi oktatási időszak vége előtt, egyénileg lehet pótolni, a tanárral való előzetes egyeztetés alapján. Hosszú ujjú fehér köpeny használata ajánlott, a ruházat védelme céljából. Minden hallgató egyénileg elvégzi a gyakorlatok összes lépését, és szükség esetén ezt addig ismétli, amíg megfelelő minőségűek lesznek a készítmények.

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

Szakmai kompetenciák	
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.
Transzverzális kompetenciák	
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. Az állatpreparálás fortélyainak a megismerése
<b>Specifikus tudományos készségek (Specific academic skills)</b>
1. A tantárgy keretében a különböző állatcsoportok preparálásának fortélyait sajátíthatják el a diákok.

## 8. A tantárgy tartalma





8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Könyvészet		
<b>8.2 Szeminárium / Labor</b>	<b>Didaktikai módszerek</b>	<b>Megjegyzések</b>
Bevezető fogalmak és módszertani lehetőségek.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	A gyakorlati órák követelményeinek és a munkavédelmi szabályoknak a részletes ismertetése, 2 óra
Az állatok preparálása. Bevezető fogalmak.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Mikroszkópi preparátumok készítése.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Szivacsok, tüskésbőrűek és férgek preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Gyűrűsférges és puhatestűek preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Rovarok preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Rovarok preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Repülő rovarok preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Bogarak preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Bevezető fogalmak a gerinces preparálásához.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Halak preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Madarak preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Emlősök preparálása.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Szintézis.	Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás	2 óra
Könyvészet Györfi, S. (1962): Növénygyűjtés. Állatpreparálás. [Herbariul și prepararea animalelor] - Ifjúsági Könyvkiadó, Bukarest. Gyurkó, I. (1982): Állattan. Gerincesek. vol. I-II. - Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. H. Battha, L., Horvatovich, S. (1978): Növények és rovarok preparálása. [Prepararea plantelor și insectelor]- Natura Könyvkiadó, Budapest. Kriska, Gy. (2004): Vízi gerinctelenek. Szivacsok, kagylók, rákok és más vízi gerinctelenek. [Nevertebrate acvatice. Spongieri, scoici, crustacee și alte nevertebrate] - Kossuth Kiadó, Budapest.		

Matic, Z., Kis, B. (1983): Zoologia nevertebratelor. Vol. I-II. – Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

**9. Értékelés**

Tevékenység típusa	9.1 Értékelési kritériumok	9.2 Értékelési módszerek	9.3 Aránya a végső jegyben
9.4 Előadás	-	-	-
9.5 Szeminárium / Labor	Két ismert és egy ismeretlen anyag feldolgozása mikroszkópos vizsgálatra, azonosítása és szerkezeti jellemzése a gyakorlati vizsga alkalmával	Preparátumok megbeszélése	100%
9.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
A gyakorlati vizsga eredménye el kell érje az 5-ös jegyet.			

**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. Pap Péter László professzor

Az intézeti jóváhagyás dátuma:  
2026.04.20

Intézetigazgató:  
dr. Keresztes Lujza docens