

A TANTÁRGY ADATLAPJA

Alkalmazott dipterológia

Egyetemi tanév 2025-2026

1. A képzési program adatai

1.1. Felsőoktatási intézmény	Babes-Bolyai Tudomány Egyetem
1.2. Kar	Biológia Földtan 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 (magyarul) / Diplomás környezettudós
1.7. Képzési forma	Nappali, látogatásos

2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve		Alkalmazott dipterológia				A tantárgy kódja		BLMXX			
2.2. Az előadásért felelős tanár neve			Dr. Keresztes Lujza, egyetemi docens								
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve			Dr. Keresztes Lujza, egyetemi docens								
2.4. Tanulmányi év		3	2.5. Félév		6	2.6. Értékelés módja		K	2.7. Tantárgy típusa		választható

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

3.1. Heti óraszám	4	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor/projekt	2
3.4. Tantervben szereplő összóraszám	56	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	28
Az egyéni tanulmányi idő (ET) és az önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					10
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					10
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása					10
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					10
Vizsgák					2
Más tevékenységek:					14
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összóraszama					56
3.8. A félév összóraszama					112
3.9. Kreditszám					4

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	Gerinctelen állattani- és parazitológiai ismeretek
4.2. Kompetenciabeli	Megfigyelőképesség, egyéni- és csapatmunka

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	Előadóterem, multimédia, videoprojektor
5.2. A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	Referencia diptera gyűjtemény, mikroszkóp, nagyító, videoprojektor

6.1. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai/kulcs-kompetenciák	- A z egyik legdiverzebb rovarcsoport evolúciójának és sikerességének megértése - A dipterák és az emberi civilizáció közötti kapcsolatok megértése - A dipterák ökoszisztéma szolgáltatásainak megértése és értékelése
Transzverzális kompetenciák	Kritikus gondolkodás, szintézis

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	A dipterológia az entomológia része, egyéb tantárgy keretében érintőlegesen tárgyalt tudományterület. Ezt a hiányt igyekszik pótolni a jelen tanterv keretében elindított alkalmazott dipterológia, annál is inkább, mert a dipterák ökoszisztéma szolgáltatásai minden rovarcsoport jelentőségét meghaladja. Az alkalmazott dipterológia a szintézis tudománya, tárgya a szélsőségesen vátozatos dipterák alkalmazkodásainak tanulmányozása, a dipterák és emberi társadalom közti bonyolult kapcsolatrendszer feltárása, ok-okozati összefüggéseinek megértése és a dipterológiai ismeretek gyakorlati alkalmazása (bepórázók, természetvédelem, orvosi-egészségügyi területek).
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	Előadássorozanunkat jól körülhatárolható témakörök alkotják. Az entomológia részterületeinek újabb eredményei alapján tárgyaljuk a dipterológia különböző alkalmazott területeit. Az alkalmazott dipterológia a különböző diptera-csoportok kialakulásának, elterjedésének és sikerességének ok- okozati feltárása, ezért az egyes csoportokat a környezeti feltételek dinamikus változásainak összefüggéseiben vitatjuk meg, az egyes fajok elterjedésének térbeli mintázatát ökológiai alapokon tárgyaljuk. Részletesen kitérünk a dipterák általános biológiájára, ökológiájára, viselkedésére, és a különböző ökoszisztémákban kialakuló diptera-közösségek ok-okozati mechanizmusainak bemutatására. Külön előadássorozatban tárgyaljuk az alkalmazott dipterológia különböző tudományterületeit és alkalmazását a hazai viszonyoknak megfelelően. Az előadássorozat utolsó részét képezi az alkalmazott dipterológia új területeinek tárgyalása és a tudományág jelenkori frontvonalainak bemutatása.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1.A Dipterák kialakulása és evolúciója. A dipterák rendszerezésének alapja és jelenlegi értelmezése. Fosszilis dipterák és jelentőségük. Dipterák az eljegesedés alatt és jelenkori szétterjedésük.	Frontális beszélgetés, problematizálás, szintézis,	nincsenek

2 A kifejlett dipterák morfo-anatómiai jellemzése. Fontosabb csoportok bemutatása, taxonómiai jellegek megértésének tárgyalása.	idem	idem
3 A dipterák lárva és báb formái és élőhelyeik. Alkalmazott lárva-dipterológia (bűnügyi dipterológia)	idem	idem
4 A dipterák élőhelyei I. Vízi és nedves élőhelyek diptera együttese. Tengerpartok, sós mocsarak és tengerparti dűnék diptera együttese. Jellegzetes fajok bemutatása. A dipterák jelentősége a biológiai vízminősítésben.	idem	idem
5 A dipterák élőhelyei II. Erdős területek diptera együttese. Jellegzetes fajok bemutatása. A dipterák jelentősége az erdővédelemben, parkokban és kertekben. Erdészeti dipterológia.	idem	idem
6 A dipterák élőhelyei III. Dipterák nyílt füves területeken és agrár társulásokban. Mezőgazdasági dipterológia. Jellemző fajok.	idem	idem
7 A dipterák élőhelyei IV. Dipterák a föld alatt. Barlangok, kotorékok, hasadékok diptera együttese. Dipterák a városokban. Az urbán dipterológia főbb irányai.	idem	idem
8 Dipterák és egyéb állatfajok kapcsolata. Dipterák és gerincesek kapcsolata, fészek- és üreglakó dipterák	idem	idem
9 Dipterák és egyéb állatfajok kapcsolata. Dipterák egy egyéb rovarfajok kapcsolata. Paraziták és parazitoidok. Dipterák és csáprágósok, puhatestűek, gyűrűsférgék kapcsolata. Jellegzetes fajok bemutatása.	idem	idem
10 A dipterák és mikroorganizmusai.	idem	idem
11 A dipterák és gombák kapcsolata. Jellegzetes fajok bemutatása	idem	idem
12 A dipterák és növények kapcsolata. Jellegzetes fajok bemutatása	idem	idem
13 A dipterák viselkedéséről. Násztánc, peterakás és predáció. Mimikri és jelentősége a dipterák esetében. Migráció és Dipterák. A környezeti tényezők hatása a dipterák viselkedésére.	idem	idem
14 A dipterológia és emberi társadalom kölcsönhatásai. A dipterák alapvető ökoszisztéma szolgáltatásai.	idem	idem
Könyvészet 1. Chandler, P. (2010). A Dipterist's handbook. The Amateur Entomologists. Volume 15. Cravitz Printing Company, Essex, pp. 525.- BKL 2. Marshall, S. A. (2012). Flies. The Natural History and Diversity of Diptera. Firefly Books, Buffalo, New York, pp. 1-604.-BKL 3. McAlister, E. (2018). The secret life of Flies. Natural History Museum, London. pp 1-248.-BKL 4. Oosterbroek, P. (2006). The European Families of the Diptera. KNNV Publishing, Amsterdam, pp. 1-205.-BKL 5. Fauna R.S.R. Diferite volume cu familii de Diptera. Editura Academiei Romane. Bucuresti. -MZ 6. Fauna Hungarica. Diferite volume cu familii de Diptere. Akadémiai Kiadó, Budapest. -MZ		

Rövidítések: MZ- Muzeul de Zoologie, BKL – Keresztes Lujza magánkönyvtára		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1 Dipterák taxonómiája. A hazai dipterák és kutatásuk összefoglalása.	Egyéni munka, megbeszélés	nincsenek
2 A dipterák életmenete. A dipterák különböző fejlődési stádiumjainak élőhelyei.	idem	idem
3 A dipterák diverzitása, eredete, kialakulása és szétterjedése. Nagyobb evolúciós vonalak tárgyalása.	idem	idem
4 A dipterák azonosítása és tanulmányozása. Gyűjtési és preparálási technikák. A dipterák azonosítása.	idem	idem
5 A dipterák ősi csoportjai (szúnyogok). A vízi szúnyogcsoportok taxonómiai jellemzése: Tipulomorpha. Culicomorpha. Psychodomorpha.	idem	idem
6 A dipterák ősi csoportjai (szúnyogok). A szárazföldi szúnyogcsoportok taxonómiai jellemzése: Bibionomorpha. Gombaszúnyogok	idem	idem
7 Az igazi legyek taxonómiai jellemzése. Ősi Brachycera csoportok. Tabanomorpha. Asilomorpha.	idem	idem
8 Az igazi legyek taxonómiai jellemzése. Empidoidea.	idem	idem
9 Az igazi legyek taxonómiai jellemzése. Cyclorrapha csoportok. Aschiza csoportok jellemzése.	idem	idem
10. Az igazi legyek taxonómiai jellemzése. Cyclorrapha csoportok. Syrphoidea csoportok jellemzése.	idem	idem
11 Acalyptrata csoportok. Taxonómiai jellemzése, és fontosabb csoportjainak bemutatása.	idem	idem
12 Calyptrata csoportok. Taxonómiai jellemzése, és fontosabb csoportjainak bemutatása.	idem	idem
13 A dipterák terepi gyűjtése és határozása. Szárazföldi élőhelyek azonosítása a kolozsvári Bükk környékén.	idem	idem
14 A dipterák terepi gyűjtése és határozása. Vízi élőhelyek azonosítása a Meleg Szamos forrásvidékének környékén.	idem	idem
Könyvészet 1. Chandler, P. (2010). A Dipterist's handbook. The Amateur Entomologists. Volume 15. Cravitz Printing Company, Essex, pp. 525.- BKL 2. Marshall, S. A. (2012). Flies. The Natural History and Diversity of Diptera. Firefly Books, Buffalo, New York, pp. 1-604.-BKL 3. McAlister, E. (2018). The secret life of Flies. Natural History Museum, London. pp 1-248.-BKL 4. Oosterbroek, P. (2006). The European Families of the Diptera. KNNV Publishing, Amsterdam, pp. 1-205.-BKL 5. Fauna R.S.R. Diferite volume cu familii de Diptera. Editura Academiei Romane. Bucuresti. -MZ 6. Fauna Hungarica. Diferite volume cu familii de Diptere. Akadémiai Kiadó, Budapest. -MZ		
Rövidítések: MZ- Állattani Könyvtár, BKL – Keresztes Lujza magánkönyvtára		

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

- Egyéni munka, kreativitás, csoportmunka, szintézis és az ismeretek gyakorlati alkalmazása tudományos beszámoló megírásával.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	A vizsgán való résztvételfeltétele a szemináriumonvaló 100%-os részvétel és a szemináriumi referátumbemutatása.	Szóbeli értékelés	50% elméletvizsgajegy
10.5 Szeminárium / Labor	Referátum bemutatása	Szóbeli értékelés	50% szemináriumijegy
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
A teljesítmény minimumkövetelményei az elméleti órákon való 80%-os részvétel, szemináriumi tevékenységeke való 100%-os részvétel, és a szeminárium jegy értéke minimálisan 5-ös.			

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

	A fenntartható fejlődés általános ikonja							
								
								

Kitöltés időpontja:
2025, Január 14

Előadás felelőse:
dr. Keresztes Lujza egyetemi docens

Szeminárium felelőse:
dr. Keresztes Lujza egyetemi docens

Az intézeti jóváhagyás dátuma:
2025, január 16

Intézetigazgató:
dr. Keresztes Lujza egyetemi docens