

## A TANTÁRGY ADATLAPJA

### 1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babeş-Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Biológia és Geológia
1.3 Intézet	Magyar Biológiai és Ökológiai Intézet
1.4 Szakterület	Környezettudomány
1.5 Képzési szint	Alapképzés, 6 félév, nappali
1.6 Szak / Képesítés	Ökológia és Természetvédelem (magyarul) / Diplomás környezettudós

### 2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	Mikológia (Macromiceta)						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	Macalik Kunigunda						
2.3 A gyakorlatokért felelős tanár neve	Macalik Kunigunda						
2.4 Tanulmányi év	3	2.5 Félév	6	2.6. Értékelés módja	vizsga	2.7 Tantárgy típusa	opcionális

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

3.1 Heti óraszám	4	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	2
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	15 6	melyből: 3.5 előadás	24	3.6 szeminárium/labor	24
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					44
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					33
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					22
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					5
Vizsgák					4
Más tevékenységek: .....					
3.7 Egyéni munka össz-óraszama					108
3.8 A félév össz-óraszama					156
3.9 Kreditszám					6

### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	<ul style="list-style-type: none"> <li>nincsenek</li> </ul>
4.2 Kompetenciabeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>nincsenek</li> </ul>

### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> <li>nincsenek</li> </ul>
5.2 A laboratóriumi gyakorlatok lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minden gyakorlaton kötelező a jelenlét. Esetleges hiányzást (max.2) a félévi oktatási időszak vége előtt, egyénileg lehet pótolni, a tanárral való előzetes egyeztetés alapján (a terepi munka nem pótolható)</li> <li>A laborgyakorlatok egy része a laborban zajlik (konzervált, illetve frissen gyűjtött anyag meghatározása), a másik rész terepi munka (megfigyelések, gyűjtések).</li> </ul>

## 6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nagytestű gombák határozásának képessége</li> <li>• A fontosabb ehető és mérgező nagygombák ismerete</li> <li>• A terepi megfigyelések helyes kiértékelésének, értelmezésének, illetve a begyűjtött anyag feldolgozásának képessége</li> </ul>
Transzverzális kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terepi és laboratóriumi csoportmunkában való részvétel készsége az élettudományok területén</li> <li>• Egyéni eredmények integrálásának készsége a szaktudomány tágabb ismeretkörébe</li> </ul>

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nagytestű gombák ismerete</li> </ul>
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A gombák helye az élővilágban</li> <li>• A gombák közösségekben betöltött szerepe</li> <li>• A nagytestű gombák határozásához szükséges alaktani ismeretek elsajátítása</li> <li>• A fontosabb ehető és mérgező gombák ismerete</li> </ul>

## 8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. A mikológia, tárgya, tudományágai és kapcsolatai egyéb tudomány-területekkel. Történeti áttekintés. A gombák helye az élővilágban. A gombák rendszerezése.	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	A tantárgy specifikus követelményeinek részletes ismertetése
2. A gombák szerveződése és egyedfejlődése.	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
3. Gombaélettan.	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
4. A gombák ökológiája	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, problematizálás.	

	Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
5. Toxikológia. Gombatermesztés. Tartósítás.	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
6. Nagytestű gombacsoportok 1. Tömlősgombák.	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
7. Nagytestű gombacsoportok 2. Bazídiumos gombák 1. Tremellaceae-Pleurotaceae	Frontális ismeretközlés, PowerPoint vetítés és táblarajzok. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
8. Nagytestű gombacsoportok 3. Bazídiumos gombák 2. Boletaceae	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, problematizálás. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
9. Nagytestű gombacsoportok 4. Bazídiumos gombák 3. Paxillaceae-Pluteaceae	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
10. Nagytestű gombacsoportok 5. Bazídiumos gombák 4. Amanitaceae	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
11. Nagytestű gombacsoportok 6. Bazídiumos gombák 5. Coprinaceae-Russulaceae	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
12. Nagytestű gombacsoportok 8. Bazídiumos gombák 6. Lycoperdaceae-Nidulariaceae	Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés, konzervált növényi anyag és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	

#### Könyvészet

1. Albert, L. et al., 2016, Gombaszakellenőri Praktikum, Flaccus Kiadó, Budapest (M.K.)
2. Ewald, G., 2017, Gombászok kézikönyve, Cser Kiadó, Budapest (M.K.)
3. Jakucs, E., Vajna L., Szerk., Mikológia, Agroinform Kiadó, Budapest (M.K.)
4. Kalmár, Z., Makara, Gy., Rimóczi, I., 1995, Gombászkönyv, Mezőgazda Kiadó, Budapest (M.K.)
5. Lassoé, T. 2002, Gombák – Határozó kézikönyvek, Panemex, Grafoart Kiadó, Budapest

(M.K.)

6. Locsmándi, Cs., Vasas, G., 2013, Gyűjtsünk gombát erdőn, mezőn!, Cser Kiadó, Budapest (M.K.)
7. Locsmándi, Cs., Vasas, G., Albert, A., 2010, Ismerjük fel a gombákat!, Gabo Kaidó, Budapest (M.K.)
8. Montag, K., 2010, Gombák, Sziget Kiadó, Budapest (M.K.)
9. Pázmány, D., 1998, Gombahatározó, Nem lemezes gombák, Sepsiszentgyörgy (M.K.)
10. Sălăgeanu Gh., Sălăgeanu Anișoara, 1985. Determinator pentru recunoașterea ciupercilor comestibile, necomestibile și otrăvitoare din România. Editura Ceres, București. (Bot.K.)
11. Șesan, E.T., Tănase, C., 2006, Mycobiota. Sisteme de clasificare. Ed. Univ. Al.I.Cuza, Iași (Bot.K.)
12. Șesan, E.T., Tănase, C., 2004, Ghid de recunoaștere a ciupercilor comestibile și toxice. Ed. G.E.E.A., București (Bot.K.)
13. Tănase, C., 2002, Micologie. Manual de lucrări practice. Ed. Univ. Al.I.Cuza, Iași (Bot.K.)
14. Tănase, C., et al., 2009, Macromicete din România,. Ed. Univ. Al.I.Cuza, Iași (Bot.K.)
15. Tănase, C., Mitituc, M., 2001, Micologie, Ed. Univ. Al.I.Cuza, Iași (Bot.K.)
16. Zsigmond, Gy., 2011, Népi gombászat a Székelyföldön, Pallas Akadémia Könyvkiadó (M.K)

<http://gombaportal.hu/>

<http://www.gombazo.hu/>

<http://www.miskolcigombasz.hu/>

**Rövidítések:** M.K. – Macalik Kunigunda személyes könyvtár, iroda

Bot.K. – Botanikus Kert, könyvtár

8.2 Laboratóriumi gyakorlatok	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Fajismeret, gombahatározás. Tömlősgombák.	Szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás fényképek és konzervált anyag alapján. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	A gyakorlati órák követelményeinek és a munkavédelmi szabályoknak a részletes ismertetése
2. Fajismeret, gombahatározás. Bazídiumos gombák1.	Szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás fényképek és konzervált anyag alapján. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
3. Fajismeret, gombahatározás. Bazídiumos gombák2.	Szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás fényképek és konzervált anyag alapján. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
4. Fajismeret, gombahatározás. Bazídiumos gombák3	Szemléltetés, megbeszélés,	

	begyakorlás fényképek és konzervált anyag alapján. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
5. Fajismeret, gombahatározás. Bazídiumos gombák4	Szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás fényképek és konzervált anyag alapján. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
6. Fajismeret, gombahatározás. Bazídiumos gombák5	Szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás fényképek és konzervált anyag alapján. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
7. Fajismeret, gombahatározás. Bazídiumos gombák6	Szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás fényképek és konzervált anyag alapján. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
8. Fajismeret, gombahatározás. Bazídiumos gombák7	Szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás fényképek és konzervált anyag alapján. Online oktatás esetén MSTeams platformon.	
9-10. Terepi (Kolozsvár környéki) mintavételezés, illetve megfigyelések	Gyűjtőeszközök használatának ismertetése, gyűjtési módszerek kivitelezése. Online oktatás esetén MSTeams platformon dokumentumfilm nézés.	
11. A terepen begyűjtött anyag laboratóriumi feldolgozása. Spórákészítmények vizsgálata a terepen begyűjtött fajokból. Spóralenyomatok kivitelezése	Szemléltetés, megbeszélés, be Online oktatás esetén MSTeams platformon fajfelismerő kvíz.	
12. Gyakorlati vizsga - Fajfelismerés	Önálló egyéni tevékenység Online oktatás esetén MSTeams platformon.	

#### Könyvészet

1. Albert L. et al. 2020 Képes Gombakalauz, Magyar Mikológiai Társaság, Budapest
2. Lassoé, T. 2002, Gombák – Határozó kézikönyvek, Panemex, Grafoart Kiadó, Budapest (M.K.)
3. Locsmáncsi, Cs., Vasas, G., 2013, Gyűjtünk gombát erdőn, mezőn!, Cser Kiadó, Budapest (M.K.)
4. Locsmáncsi, Cs., Vasas, G., Albert, A., 2010, Ismerjük fel a gombákat!, Gabo Kiadó, Budapest (M.K.)
5. Montag, K., 2010, Gombák, Sziget Kiadó, Budapest (M.K.)
6. Pázmány, D., 1998, Gombahatározó, Nem lemezes gombák, Sepsiszentgyörgy (M.K.)

<http://gombaportal.hu/>

<http://www.gombazo.hu/>

<http://www.miskolcigombasz.hu/>

**Rövidítések:** M.K. – Macalik Kunigunda személyes könyvtár, iroda

## 9. A tantárgy tartalmának összhangba hozása az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatóinak elvárásaival

- A tantárgy olyan ismeretekre fektet hangsúlyt, amelyek lehetővé teszik a mikológiai információk alkalmazását a természet- és környezetvédelmi tevékenységekben.

## 10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4. Előadás	Az elsajátított ismeretek alkalmazása különböző konkrét helyzetekben	Szóbeli vagy írásbeli vizsga (a hallgatók választása alapján)	50%
10.5 Laboratóriumi gyakorlatok	Nagytestű gombák felismerése gyakorlati vizsga alkalmával	A gyakorlatok elvégzésének kiértékelése, a gyakorlatok feladatlapjainak pontozása	50%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"><li>• A gyakorlati vizsga sikeres elvégzése kizáró jellegű.</li><li>• A záróvizsga eredménye el kell érje az 5-ös jegyet.</li></ul>			

Kitöltés dátuma

Előadás felelőse

Szeminárium felelőse

2021.03.15.

dr. Macalik Kunigunda, adjunktus

dr. Macalik Kunigunda, adjunktus

Az intézeti jóváhagyás dátuma

Intézetigazgató

dr. László Zoltán, egyetemi docens