

## 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 Biológia és Ökológia
1.4 Szakterület	Biológia
1.5 Képzési szint	Magiszteri, 2 év, nappali
1.6 Szak / Képesítés	Orvosi biológia, biológus

### 2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	<b>Orvosi parazitológia</b>						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	Dr. Bódizs György						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	Dr. Bódizs György						
2.4 Tanulmányi év	II	2.5 Félév	2	2.6. Értékelés módja	Vizsga	2.7 Tantárgy típusa	Kötelező

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

3.1 Heti óraszám	4	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	2
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	126	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	28
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					30
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					20
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					16
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					0
Vizsgák					4
Más tevékenységek: .....					0
3.7 Egyéni munka össz-óraszámja	70				
3.8 A félév össz-óraszámja	126				
3.9 Kreditszám	7				

### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrobiológia, Immunológia</li> </ul>
4.2 Kompetenciabeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lappal, videovetítővel és megfelelő szoftverrel (PowerPoint, Word, multimédiás programok, Internet) ellátott előadóterem</li> </ul>
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Megfelelően felszerelt laboratórium: általános laboratóriumi eszközök, centrifugák, termosztátok, elektroforézis készülék, spektrofotométer, PCR készülék. Ezeket az eszközöket a Biológia-Földtan Kar bocsátja a rendelkezésre.</li> </ul>

## 6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

<b>Szakmai kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>C12. A biológia alapvető elveinek, elméleteinek, módszereinek a megismerése és megértése, valamint a szaknyelv helyes használata.</li> </ul>
<b>Transzverzális kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CT1. Természettudományi kutatócsoportokban való részvétel, problémamegoldás és döntéshozatal, csoporttevékenységek szervezése.</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 tantárgy során a hallgatók megismerik a klinikai parazitológia alapfogalmait és elsajátítják az orvosbiológiai diagnosztikai laboratóriumokban használt parazitológiai módszereket.</li> </ul>
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> <li>A tantárgy elsődleges célkitűzése a parazitikus életmód különböző formáinak a bemutatása és az embert megbetegítő paraziták főbb csoportjainak a részletes bemutatása.</li> <li>A gyakorlatok során az orvosi diagnosztikai laboratóriumokban használt parazitológiai módszerek elsajátítása és jártasság szerzése.</li> </ul>

## 8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
<b>1. Bevezetés, történeti áttekintés</b>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>2. Parazitizmus mint életforma</b> - Jellegzetességek - Biológiai életciklus formák	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>3. Élősködés</b> - Külső paraziták - Beéső paraziták - Terjedési módok, patogenezis, immunitás	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>4. Rendszertan</b> - Protozoológia - Helmintológia - Entomológia	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra

<b>5. Protozoon fertőzések</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giardia lamblia</li> <li>- Trichomonas vaginalis</li> <li>- Toxoplasma gondi</li> </ul>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>6. Laposférgek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasciola hepatica</li> <li>- Tenia saginata</li> <li>- Tenia solium (2)</li> <li>- Diphyllobotrium latum</li> <li>- Hymenolepis nana</li> <li>- Echinococcus nemzetség</li> </ul>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>7. Hengerférgek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascaris lumbricoides</li> <li>- Trichiuris trichiura (Ostorféreg)</li> <li>- Enterobius vermicularis (Végbélgiliszta)</li> </ul>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>8. Hengerférgek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trichinella spiralis</li> <li>- Strongiloides stercoralis</li> <li>- Ancylostoma duodenale (Horogféreg)</li> </ul>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>9. Élősködő rovarok</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Szúnyogok</li> <li>- Legyek</li> </ul>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>10. Élősködő ízeltlábúak</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poloskák</li> <li>- Tetvek</li> <li>- (Rüh)atkák</li> <li>- Bolhák</li> </ul>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>11. Sporozoa osztály</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plasmodiumok – malária (trópusok)</li> <li>- Trypanosoma brucei – álomkór (Afrika)</li> <li>- Trypanosoma cruzi - Chagas kór (Dél-Amerika)</li> <li>- Leishmania – Cala azar (Afrika, India)</li> </ul>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra
<b>12. Trópusi betegségek elterjedése Európában</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A globális felmelegedés hatása</li> <li>- A migráció hatása</li> </ul>	Előadás, megbeszélés, vita, problematizálás	2 óra

Kötelező könyvészet:

1. IRózsa L., 2005. Élősködés: az állati és emberi fejlődés motorja [Parasitism: a driving force of animal and human evolution]. Medicina, Budapest.

2. [Robert Poulin](#), 2006, Evolutionary Ecology of Parasites: Second Edition, Princeton University Press

<b>8.2 Szeminárium / Labor</b>	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
--------------------------------	----------------------	--------------

<b>Parazitológiai laboratórium tervezése, felszerelése.</b> Munkavédelem és rizikómenedzsment Struktúra, felépítés Készülékek, eszközök Működési feltételek, személyzet	Magyarázat, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Mintavétel parazitológiai vizssálatokhoz</b> Mintavételi technikák, Mintatárolás szabályai	Magyarázat, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Koproparazitológiai vizsgálat</b> Nativ kenet Festett kenet	Kooperatív oktatás, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Koncentrálnási technikák</b> Willis Hung módszer Faust módszer	Kooperatív oktatás, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>A paraziták számának becslésére szolgáló módszerek</b> Direkt módszer Stoll módszer	Kooperatív oktatás, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Trichomonas vaginalis fert. laboratóriumi dg.</b> Kimutatás vizeletüledékből Kimutatás hüvelyváladékból	Kooperatív oktatás, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Giardia lamblia fertőzés laboratóriumi dg.</b> Kimutatás székletből (ciszta) Kimutatás epéből (vegetatív forma)	Kooperatív oktatás, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Enzimimmunoassay (ELISA)</b> A módszer elve Tehnika, alkalmazási terület Értékelés (Toxoplasma gondi IgG, IgM att.)	Kooperatív oktatás, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Vastagcsepp</b> A módszer elve Tehnika, alkalmazási terület Értékelés	Szemléltetés, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Férgek kimutatása</b> Makroszkópos vizsgálat Féregpeték vizsgálata székletben	Szemléltetés, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Lárvák kimutatása</b> Trichinella spiralis (izom)	Szemléltetés, megbeszélés és vita.	2 óra
<b>Minőség ellenőrzés, standardizálás</b> Belső kontrol Külső kontrol Gyakorlati vizsga	Szemléltetés, megbeszélés és vita.	2 óra
Könyvészet		

1. Paul DANCESCU Parazitologie, Ed. Medicală, București, 1981

2. MERÉTEI KATALIN Immunológiai gyakorlatok, Ed. SOTE, Budapesta 1989

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

- A tantárgy tartalma összhangban van a hazai és külföldi egyetemeken oktatott tananyaggal.

**10. Értékelés**

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Elméleti ismeretek ellenőrzése	Évközi ellenőrzés	10%
	Elméleti ismeretek ellenőrzése	Félévvégi írásbeli vizsga	80%
10.5 Szeminárium / Labor	Gyakorlati ismeretek ellenőrzése	Félévvégi szóbeli vizsga	10%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
• Az alapfogalmak ismerete, a minimális 5 érdemjegy.			

Kitöltés dátuma

2022.02.08

Előadás felelőse

Dr. Bódizs György

Szeminárium felelőse

Dr. Bódizs György

Az intézeti jóváhagyás dátuma

2022.02.08

Intézetigazgató

Dr. László Zoltán docens