

A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1.1 Felsőoktatási intézmény | Babes-Bolyai Tudományegyetem |
| 1.2 Kar | Biológia és Geológia |
| 1.3 Intézet | Magyar Biológia és Ökológia Intézet |
| 1.4 Szakterület | Biológia |
| 1.5 Képzési szint | B.Sc. |
| 1.6 Szak / Képesítés | Biológia (magyar nyelven) / biológus |

2. A tantárgy adatai

| | | | | | | | |
|---|--|-----------|---|----------------------|--------|---------------------|------------|
| 2.1 A tantárgy neve | A gerinces állatok összehasonlító anatómiája | | | | | | |
| 2.2 Az előadásért felelős tanár neve | dr. Pap Péter László prof | | | | | | |
| 2.3 A gyakorlatokért felelős tanár neve | dr. Pap Péter László prof | | | | | | |
| 2.4 Tanulmányi év | 3 | 2.5 Félév | 5 | 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 | 56 | 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 | | | | | 36 |
| Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás | | | | | 18 |
| Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása | | | | | 28 |
| Egyéni készségfejlesztés (tutorálás) | | | | | 3 |
| Vizsgák | | | | | 6 |
| Más tevékenységek: | | | | | |
| 3.7 Egyéni munka össz-óraszama | 91 | | | | |
| 3.8 A félév össz-óraszama | 175 | | | | |
| 3.9 Kreditszám | 4 | | | | |

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 laboratóriumi gyakorlatok 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. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

| | |
|------------------------------------|---|
| Szakmai kompetenciák | <ul style="list-style-type: none"> • A gerinces állatok szervezetenének megismerése |
| Transzverzális kompetenciák | <ul style="list-style-type: none"> • Laboratóriumi csoportmunkában való részvétel készsége a viselkedéstan területén • Egyéni eredmények integrálásának készsége a szaktudomány tágabb ismeretkörébe • Az élőlényekkel való munka etikájának és felelősségének kifejlődése |

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

| | |
|--------------------------------------|--|
| 7.1 A tantárgy általános célkitűzése | <ul style="list-style-type: none"> • A gerinces állatok összehasonlító anatómiájának a megismerése. |
| 7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései | <ul style="list-style-type: none"> • A gerinces állatok összehasonlító anatómiájának a megismerése. |

8. A tantárgy tartalma

| 8.1 Előadás | Didaktikai módszerek | Megjegyzések |
|---|--|--|
| Bevezető fogalmak és módszertani lehetőségek. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás, modellezés. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | A tantárgy specifikus követelményeinek részletes ismertetése |
| A kültakaró. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A csontrendszer. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, modellezés. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| A végtagok anatómiája. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, problematizálás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| Az izomrendszer. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, problematizálás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| Az emésztőrendszer. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, modellezés. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A légzőrendszer. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és kitömött állati anyag által. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A kiválasztórendszer. | Frontális ismeretközlés, PowerPoint vetítés és táblarajzok. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A szaporítószervek anatómiája. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, problematizálás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A keringési rendszer. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | Előadás elején írásbeli felmérés az első 7 előadás tananyagából |
| A periférikus idegrendszer. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás, modellezés. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A központi idegrendszer. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás, modellezés. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött | |

| | | |
|---|---|---|
| | forrásanyag használata javasolt. | |
| A neuroendokrin rendszer. | Frontális ismeretközlés, szemléltetés PowerPoint vetítés, konzervált növényi anyag és táblarajzok által, párbeszéd, problematizálás, modellezés. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| Könyvészet | | |
| <p>1. Barbu, P., Popescu, A. (1975). Zoologia vertebrator. Bucuresti.</p> <p>2. Saul Wischnitzer, 2006, Atlas and Dissection Guide for Comparative Anatomy, Sixth Edition, Publisher: W. H. Freeman</p> <p>3. Feldhamer, G. A. (2004). Mammalogy: Adaptation, Diversity, and Ecology. McGraw-Hill, N.Y.</p> <p>4. Dominique G. Homberger , Warren F. Walker, 2003, Vertebrate Dissection, Edition: 9, Publisher: Brooks Cole</p> <p>5. George Kent , Robert Carr, 2000, Comparative Anatomy of the Vertebrates, McGraw-Hill Science</p> | | |
| 8.2 Laboratóriumi gyakorlatok | Didaktikai módszerek | Megjegyzések |
| Bevezető fogalmak és módszertani lehetőségek. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | A gyakorlati órák követelményeinek és a munkavédelmi szabályoknak a részletes ismertetése |
| A kültakaró. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A csontrendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A végtagok anatómiája. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| Az izomrendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| Az emésztőrendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A légzőrendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. On-line oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött | |

| | | |
|--|---|--|
| | forrásanyag használata javasolt. | |
| A kiválasztórendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A szaporítószervek anatómiája. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A keringési rendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A periférikus idegrendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A központi idegrendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| A neuroendokrin rendszer. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| Humánanatómia. | Kísérletezés, szemléltetés, megbeszélés, begyakorlás. Online oktatás esetén a tantárgy MsTeams felületére feltöltött forrásanyag használata javasolt. | |
| <p>Könyvészet</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Barbu, P., Popescu, A. (1975). Zoologia vertebratorum. Bucuresti. 2. Saul Wischnitzer, 2006, Atlas and Dissection Guide for Comparative Anatomy, Sixth Edition, Publisher: W. H. Freeman 3. Feldhamer, G. A. (2004). Mammalogy: Adaptation, Diversity, and Ecology. McGraw-Hill, N.Y. 4. Dominique G. Homberger , Warren F. Walker, 2003, Vertebrate Dissection, Edition: 9, Publisher: Brooks Cole 5. George Kent , Robert Carr, 2000, Comparative Anatomy of the Vertebrates, McGraw-Hill Science | | |

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

- A tantárgy elvégzésekor a diákoknak rálátásuk kell legyen a gerinces állatok összehasonlító anatómiájára.

10. Értékelés

| | | | |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Tevékenység típusa | 10.1 Értékelési kritériumok | 10.2 Értékelési módszerek | 10.3 Aránya a végső jegyben |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|

| | | | |
|--|---|---|-----|
| 10.4 Előadás | A tananyag elsajátításának mértéke | Félévközi írásbeli felmérő vegyes feladatlappal | 25% |
| | Az elsajátított ismeretek alkalmazása különböző konkrét helyzetekben | Szóbeli vagy írásbeli vizsga (a hallgatók választása alapján) | 50% |
| 10.5 Laboratóriumi gyakorlatok | Két ismert és egy ismeretlen növényi anyag feldolgozása mikroszkópos vizsgálatra, azonosítása és szerkezeti jellemzése a gyakorlati vizsga alkalmával | A gyakorlatok elvégzésének kiértékelése, a gyakorlatok feladatlapjainak pontozása | 25% |
| 10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A gyakorlati vizsga sikeres elvégzése kizáró jellegű. • A záróvizsga eredménye el kell érje az 5-ös jegyet. | | | |

Kitöltés dátuma

2022.03.15

Előadás felelőse

dr. Pap Péter László prof

Szeminárium felelőse

dr. Pap Péter László prof

Az intézeti jóváhagyás dátuma

2022.03.15

Intézetigazgató

dr. László Zoltán docens