

A TANTÁRGY ADATLAPJA

Paleontológia

Egyetemi tanév 2025-26

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	Környezettudományok
1.5. Képzési szint	B.Sc. (alapképzés), 6 féléves
1.6. Tanulmányi program / Képesítés	Ökológia és természetvédelem / Környezettudomány BSc
1.7. Képzési forma	Nappali

2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve		Paleontológia				A tantárgy kódja		BLM2606		
2.2. Az előadásért felelős tanár neve			dr. Silye Lóránd docens							
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve			dr. Silye Lóránd 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 óraszámja)

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					15
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					10
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása					5
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					5
Vizsgák					5
Más tevékenységek:					-
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összóraszámja					40
3.8. A félév összóraszámja					96
3.9. Kreditszám					4

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	-
4.2. Kompetenciabeli	-

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	Táblával, lappal, videoprojektorral és megfelelő szoftverrel (PowerPoint, Word, multimédiás programok, Internet) ellátott előadóterem
5.2. A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	Geológiai térképek, kőzet és őslény gyűjtemény. A BBTE Őslénytani és Rétegtani Múzeumának gyűjteménye.

6. Tanulási eredmények

Ismeretek	A hallgató ismeri: 1. a fosszilizáció alapvető törvényszerűségeit 2. a fosszilis gerinctelenek és gerincesek egyes osztályaira jellemző bélyegeket 3. az evolúció folyamatát az állatvilág történetének tükrében
Képességek	A hallgató képes: 1. az ősszállatok maradványainak meghatározására 2. a fosszilis gerincesek és gerinctelenek egyes osztályaira jellemző bélyegek felismerésére
Felelősség és önállóság	A hallgató képes önállóan: 1. az őslénytan alapfogalmainak a helyes használatára 2. fogalmak új kontextusokban való használatára 3. az őslénytani adatbázisok használatára

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	Alapfokú ismeretek elsajátítása az ősszállattan és az állatvilág geológiai történetének témakörében
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	Alapismeretek elsajátítása az általános ősszállattan, valamint a gerinctelen és gerinces ősszállattan témakörében

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Bevezető fogalmak: az őslénytan tárgya, az élőlények életterei és életmódjai, általános őslénytani fogalmak, a rendszertan alapjai	Frontális előadás interaktív elemekkel	1 óra
2. A protisták: morfológiai bélyegek, osztályozás, földtörténeti elterjedés és filogenézis		1 óra
3. Animalia Regnum. A gerinctelenek megjelenése és legfontosabb csoportjai. Az Archaeocyathák (őskelyhesek), Poriferák (szivacsok) és Cnidaria (csalánozók): morfológiai bélyegek, különös tekintetek a vázaikra, rendszerezés, életmód, földtörténeti elterjedése és törzsfelődése		2 óra
4-5. A puhatestűek (Mollusca) eredete és törzsfelődése. A polioplacophorák, monoplacophorák, bivalviák, gastropodák, scaphopodák és cephalopodák felépítése, a vázuk morfológiája, rendszerezése, filogenézise és földtani jelentősége.		3 óra
6. Az ízeltlábúak (Arthropoda): felépítés, a váz morfológiája, rendszerezés, filogenézis és földtani jelentőség.		2 óra
7. A mohaállatok (Bryozoa) és pörgekarúak (Brachipoda) felépítése, a vázuk morfológiája, rendszerezése, törzsfelődése és földtani jelentősége.		1 óra
8. A tüskésbőrűek (Echinodermata) és a félgerinc-húrosok (Hemichordata): felépítés, a váz morfológiája, rendszerezés, törzsfelődés, filogenézis és földtani jelentőség.		2 óra
9. A gerinchúrosok (Chordata) általános jellemzői, rendszerezése, fontosabb csoportjai (Urochordata, Cephalochordata, Conodontomorpha és Vertebrata) törzsfelődése és földtani jelentősége. Az Agnata, Gnatostomata, Acanthodieni, Placodermi és Chondrichthyeni csoportok felépítése, vázuk morfológiája, rendszerezése, törzsfelődése, földtani és evolúciós jelentősége.		2 óra
10. A csontos halak (Osteichthyes) felépítése, vázuk morfológiája, rendszerezése, törzsfelődése, földtani és evolúciós jelentősége.		2 óra

A tetrapodák megjelenése és a kétéltűek (Amphibia) felépítése, vázuk morfológiája, rendszerezése, törzspejlődése, földtani és evolúciós jelentősége.		
11. A magzatburkosok (Amniota) megjelenése és rendszerezése. Az Anapsida, Ichthyopteria, Euryapsida, Archosauria, Lepidosauria és Synapsida felépítése, vázuk morfológiája, rendszerezése, törzspejlődése, földtani és evolúciós jelentősége.		2 óra
12. A madarak (Aves): felépítés, a vázuk morfológiája, rendszerezés, törzspejlődés, földtani és evolúciós jelentőség. Az emlősök megjelenése. A Prototherienii és Theriiformes (Allotheria, Eutriconodonta).		2 óra
13. A modern emlősök megjelenése és elterjedése: az erszényesek (Marsupialia) és méhlepényesek (Placentalia). A főemlősök (Primates) és a hominidák evolúciója és filogenetikai kapcsolata.		2 óra
Könyvészet <i>Kötelező</i> Benton, M.J., 2005. Vertebrate palaeontology. Blackwell Publishing. Burenhult, G. (ed.), 2007. A múlt emberei: az emberiség eredetének és fejlődésének története. Kossuth kiadó, Budapest. Clarkson, E.N.K. 1993. Invertebrate paleontology and evolution, Chapman & Hall, London. Géczy, B. 1993. Ősállattan: invertebrata paleontologia palentologia, Tankönyvkiadó, Budapest. Géczy, B. 1993. Ősállattan: vertebrata paleontologia, Tankönyvkiadó, Budapest. Mészáros, M. (ed.), 1983. Geológiai kislexikon. Kriterion kiadó, București. Neagu Th., Lazăr I. și Cărnaru P., 2002-2003. Paleozoologia Nevertebratelor, vol.I, II, III.. Editura Universității din București, București. Pálffy, J. 2000. Kihaltak és túlélők: félmilliárd év nagy fajpusztulásai, Vince Kiadó, Budapest. Șuraru, M. 1975. Paleontologie, Stomochordata și Vertebrata, Multipl. Lit. Univ. Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca. Șuraru N., 1977. Paleontologie, Nevertebrate. Multipl. Lit. Univ. Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca. <i>Kiegészítő</i> Black, R.M., 1988. The elements of Paleontology. Cambridge University Press, Cambridge. Bogsch, L., 1970. Általános őslénytan. Tankönyvkiadó, Budapest. Chaline, J., 1990. Paleontology of vertebrates. Springer Verlag, Berlin. Mészáros, N., Petrescu, I., 1979. Az őslények megmagyarázzák a kontinensek fejlődését. Tudományos és Enciklopédiai Könyvkiadó, Bukarest. Molnár, B., 1994. A föld és az élet fejlődése: egyetemi tankönyv. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. Parker, S., Burgess, R., 2006. Őslények enciklopédiája: amit a dinoszauruszokról és társaikról tudni kell. Kossuth Kiadó, Budapest. Telegdi-Roth, K., 1959. Ősállattan. Tankönyvkiadó, Budapest. Turculeț I., 1994. Dicționar de Paleontologie. Ed. Univ. "AL.I. Cuza", Iași.		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. A fosszilizáció folyamata és típusai	Interaktív bemutató és csoportos/egyéni munka	2 óra
2. A protisták (Foraminifera és Actinopoda): a vázuk morfológiai bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
3. Az Archaeocyatha, Porifera és Coelenterata Phylum: a vázuk morfológiai bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
4-5. A Mollusca Phylum (1.): a vázuk morfológiai bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
5-6. A Mollusca Phylum (2.): a vázuk morfológiai bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
7. Az Annelida és Arthropoda Phylum: a maradványaik bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
8. Bryozoa és Brachiopoda Phylum: a vázuk bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
9. Echinodermata Phylum és Hemichordata Subphylum: a vázuk bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
10-11. Chordata. Agnata, Gnathostomata, Acanthodieni, Placodermi, Chondrichthyeni és Osteichthyes: a vázuk bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
11-12. Anapsida, Ichthyopteria, Euryapsida, Archosauria, Lepidosauria și Synapsida: a vázuk bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra

13-14. Az Aves Classis és az emlősök: a vázuk bélyegei, rendszerezésének alapjai, életmódja és földtörténeti elterjedése.		2 óra
Könyvészet Bucur I.I., Chira C. & Tanțău I., 2001. Paleontologie I – Sistematica nevertebratelor. Multipl. Lit. Univ. Babeş-Bolyai, , Cluj-Napoca Galácz, A.; Monostori, M. (1992): Ősállattani praktikum, Tankönyvkiadó, Budapest.		

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 lehetséges hazai és külföldi munkaadók pl. geoparkok, múzeumok, vállalatok és nonprofit szervezetek által támogatott követelményekkel
- Külön hangsúlyt kap az előadások során az őslénytani ismeretek gyakorlati alkalmazása.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Elméleti ismeretek ellenőrzése	Félévvégi írásbeli dolgozat	60%
	Az elsajátított ismeretek új kontextusban való alkalmazása		
10.5 Szeminárium / Labor	A tanult fosszilis csoportok felismerése	Félévközi írásbeli/szóbeli zárthelyi dolgozat	40%
	Gyakorlati ismeretek ellenőrzése		
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
• a gyakorlatok 85%-án (10 gyakorlat) kötelező a részvétel • félévvégi írásbeli dolgozaton: a kérdések 50%-nak a helyes megválaszolása • a gyakorlati félévközi írásbeli/szóbeli zárthelyi dolgozatok: a kérdések 50%-nak helyes megválaszolása • a gyakorlaton szerzett min. 5-ös osztályzat a sikeres vizsga feltétele.			

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

								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Előadás felelőse:

Szeminárium felelőse:

Kitöltés időpontja:

10.01.2025

.....

.....

Az intézeti jóváhagyás dátuma:

15.01.2025

Intézetigazgató:

Dr. Keresztes Lujza docens

.....