

UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS

Predmet:	Zgodovina življenja
Course title:	History of Life

Študijski programi in stopnja	Študijska smer	Letnik	Semestri
Geologija, druga stopnja, magistrski	Regionalna geologija in paleontologija (modul)	1. letnik, 2. letnik	Zimski

Univerzitetna koda predmeta/University course code:

Predavanja	Seminar	Vaje	Klinične vaje	Druge oblike študija	Samostojno delo	ECTS
45	30	0	0	0	75	5

Nosilec predmeta/Lecturer:

Vrsta predmeta/Course type:

Jeziki/Languages:	Predavanja/Lectures:	Angleščina, Slovenščina
	Vaje/Tutorial:	Angleščina, Slovenščina

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Prerequisites:

Osnovno znanje geologije, paleontologije in/ali biologije.	Basic knowledge in Geology, Paleontology and/or Biology.
--	--

Vsebina:

- Geološki vzroki evolucijskih dogodkov (tektonski, klimatski, okoljski, biogeokemični),
- Življenje na spreminjajoči se Zemlji, tektonika plošč, klima in življenje,
- Pojav in trajnost življenja, najstarejše celice, evolucija atmosfere,
- Prvi metazoji,
- Evolucija živali,
- Spol/reprodukcija,
- Prvi vretenčarji,
- Prehod na kopno,
- Vzporednost rastlinske in animalne evolucije,
- Razvoj čeljusti,
- Razvoj lokomocije,
- Termoregulacija,
- Dinozavri,
- Ponovna vrnitev v morje,
- Evolucija letenja,
- Evolucija sesalcev,
- Množična izumiranja

Content (Syllabus outline):

- Geological causes for evolutionary events (tectonic, climatic, environmental, biogeochemical),
- Life on ever changing Earth, plate tectonics, climate and life,
- Origin and durability of life, oldest cells, evolution of the atmosphere,
- First metazoans,
- Animal evolution,
- Gender/reproduction,
- First vertebrates,
- Transition to land,
- Parallels in plant and animal evolution,
- Evolution of jaw,
- Evolution of locomotion,
- Termoregulation,
- Dinosaurs,
- Transition back to sea,
- Evolution of flight,
- Evolution of mammals,
- Mass extinctions

Temeljna literatura in viri/Readings:

- COWEN, R., 1995, History of Life, Blackwell Science, 462 pp.
- COCKELL, C., 2008, An introduction to the Life-Earth system, Cambridge Uni. Press, 319 pp.

Cilji in kompetence:

CILJI: Vsebina predmeta je povezana z razlagami kako in zakaj se je življenje kronološko razvijalo na Zemlji. Predmet bo obravnaval vse ključne evoliucijske dogodke v Zemljini zgodovini, njihove kontraverznosti in vzroke zanje (tektonske, klimatološke, okoljske, biokemične) iz zgodovinske, t.j. paleontološke perspektive. KOMPETENCE: Slušatelj bo usposobljen razumevanja evoliucijskih dogodkov v zgodovini življenja, paleoekoloških in okoljskih vzrokov zanje ter časovno kontrole evoliucijskih sprememb.

Objectives and competences:

OBJECTIVES: The objectives of the course are to show the how and why of the evolution on Earth through time. The course covers key evolutionary events, contraversions and causes for these events (tectonic, climate, environmental, biochemical) from historical, i.e. paleontological perspective. COMPETENCES: Students will be able to understand evolutionary events in the history of life, palaeoecological and evnironmental causes for them and timing og evolutionary changes.

Predvideni študijski rezultati:

Slušatelj bo spoznal ključne evoliucijske dogodke iz fosilnega zapisa v Zemljini zgodovini, njihove kontraverznosti in vzroke (tektonske, klimatološke, okoljske, biokemične) zanje.

Intended learning outcomes:

Students will get to know key evolutionary events from the fossil record, its contraversions and causes for these events (tectonic, climate, environmental, biochemical).

Metode poučevanja in učenja:

Predavanja z uporabo prezentacij, vodena seminarska naloga iz izbrane literaturne tematike.

Learning and teaching methods:

Lectures through the use of power-point presentations, supervised seminar work from selected topics.

Načini ocenjevanja:**Delež/Weight****Assessment:**

Načini ocenjevanja:	Delež/Weight	Assessment:
Pisni izpit: teoretična vprašanja	100,00 %	Written exam: theoretical questions
Za pozitivno oceno mora kandidat doseči ali preseči 50% vseh možnih točk. Ocenjevalna lestvica: 51-60% (6); 61-70% (7); 71-80% (8); 81-90% (9); 91-100% (10) ob upoštevanju Statuta UL in fakultetnih pravil.		For positive marks, student has to get at least 50% of possible points. Grades: 51-60% (6); 61-70% (7); 71-80% (8); 81-90% (9); 91-100% (10) taking into account UL statute and faculty rules.

Reference nosilca/Lecturer's references:

GALE, Luka, KELEMEN, Matej. Early Jurassic foraminiferal assemblages in platform carbonates of Mt. Krim, central Slovenia. *Geologija*, 2017, vol. 60, no. 1, str. 99-115, doi: 10.5474/geologija.2017.008.

GALE, Luka, NOVAK, Uroš, KOLAR-JURKOVŠEK, Tea, KRIŽNAR, Matija, STARE, France. Characterization of silicified fossil assemblage from upper Carnian Amphiclina beds at Crngrob (central Slovenia). *Geologija*, 2017, vol. 60, no. 1, str. 61-75, doi: 10.5474/geologija.2017.005.

GALE, Luka, SKABERNE, Dragomir, PEYBERNES, Camille, MARTINI, Rossana, ČAR, Jože, ROŽIČ, Boštjan. Carnian reefal blocks in the Slovenian Basin, eastern Southern Alps. *Facies*, 2016, vol. 62, no. 4, str. 1-15, doi: 10.1007/s10347-016-0474-8.