

Informačný list predmetu

| | |
|--|--|
| Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave | |
| Kód predmetu: <i>interný kód predmetu v rámci vysokej školy</i> | Názov predmetu: Základy geológie a vývoj prírody |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Týždenný počet hodín výučby: 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičenia Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje: prezenčná | |
| Počet kreditov: 3 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1 | |
| Stupeň štúdia: 1. stupeň | |
| Podmieňujúce predmety: žiadne | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Teoretické vedomosti sú hodnotené testom v skúšobnom období (2/3 z hodnotenia), praktické vedomosti sú overované v skúšobnom období poznávaním najbežnejších hornín vyskytujúcich sa na Slovensku, ktoré sa učia poznávať na cvičeniach (1/3 z hodnotenia). Výsledné hodnotenie v %: A (100-92), B (92-84), C (84-76), D (76-68) E (68-60), FX (menej ako 60 %). | |
| Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o vonkajších a vnútorných geologických procesoch, o horninách a skamenelinách Slovenska, o geologickom vývoji územia Slovenska a vývoji prírody Zeme. | |
| Stručná osnova predmetu: 1. Geológia – veda o Zemi, geologické vedy. Vesmír: základné sily a častice, vznik a stavba. Vznik a stavba Slnecnej sústavy. Zem – vznik, stavba, pohyby a cykly, tiaž, magnetizmus a energia. Vonkajšie a vnútorné geologické procesy a ich zdroje. 2. Vznik sedimentárnych hornín: zvetrávanie, pôda, erózia, transport, sedimentácia, diagenéza, vrstvy, sedimentárne horniny Slovenska. Skameneliny – význam a zjednodušený systém. Sedimentačné prostredia: svahové, veterné, ľadovcové, podzemnej vody, zvetrávacie, riečne, jazerné, morské a katastrofické javy s nimi spojené 3. Magmatizmus, plutonizmus, vulkanizmus, katastrofické javy spojené s vulkanizmom, magmatické horniny Slovenska. Metamorfóza: regionálna, kontaktná, vysokotlaková a dynamická. Metamorfované horniny Slovenska. Horninotvorný cyklus. 4. Platňová tektonika: sformovanie tektoniky litosférických platní, subdukčné zóny, rifty, transformné zlomy, horúce škvryny, príčiny pohybu platní, etapy vývoja oceánu, štíty, tabule a oceánske panvy. Platňová tektonika a evolúcia. Geotektonické oblasti Zeme. 5. Deformácie hornín: tektonické sily, spojité a nespojité deformácie. Zemetrasenia – príčiny, meranie, účinky a predpovedanie. Čas v geológii: základné pojmy, princípy a zákony v stratigrafii, určovanie veku hornín: relatívny a celkový vek hornín. 6. Geológia Slovenska – Západné Karpaty a Panónska panva, hranice, prehľad základných jednotiek. Orientácia na geologickej mape. Geologický vývoj územia Slovenska. 7. Faktory ovplyvňujúce život na Zemi, hlavné udalosti v histórii Zeme a života, teórie vzniku života. 8. Hadaikum, archaikum a proterozoikum – formovanie Zeme, vznik života, jednobunkové a mnohobunkové organizmy, fotosyntéza, kyslíkova atmosféra, celoplanetárne zaľadnenia. 9. Paleozoikum – kambrická explózia, vývoj života, vývoj rýb, obojživelníkov a plazov, osídlenie súše, vývoj klímy, zaľadnenia, klimatické a katastrofické udalosti. 10. Mezozoikum – vývoj života, vývoj plazov, vtákov a cicavcov, vývoj rastlín, klimatické a katastrofické udalosti. 11. Paleogén a neogén – vývoj cicavcov, vývoj biómov, klimatické a katastrofické udalosti. 12. Kvartér – ľadové a medziľadové doby, vývoj a vyhynutie organizmov, vývoj biómov, vývoj človeka a príroda, klimatické výkyvy. | |
| Odporúčaná literatúra: Reichwalder P. a Jablonský J. 2003: Všeobecná geológia 1. Univerzita Komenského, Bratislava, 244 s. Reichwalder P. a Jablonský J. 2003: Všeobecná geológia 2. Univerzita Komenského, Bratislava, 247-507s. Pellant Ch. 2006: Horniny a minerály. Ikar, Bratislava, 256s. Holec P. 2004: Vývoj prírody. Skriptum, Univerzita Komenského, Bratislava, 113s. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | |
| Poznámky: Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri. | |

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 216

| A | B | C | D | E | FX |
|-------|------|------|-------|-------|------|
| 13,43 | 16,2 | 28,7 | 24,54 | 15,28 | 1,85 |

Vyučujúci: doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 8. mája 2020

Schválil: prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc., prof. RNDr. Oto Majzlan, PhD., prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc.