



TÖRTÉNETI FÖLDTAN

Földtudományi mérnöki mesterszak

TANTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓS DOSSZIÉ

Miskolci Egyetem

Műszaki Földtudományi Kar

Ásványtani-Földtani Intézet

2017/18. II. félév

Tartalomjegyzék

1. Tantárgyleírás, tárgyjegyző, óraszám, kreditérték
2. Előadások tematikája
3. Gyakorlatok tematikája
4. Félévközi számonkérés mintafeladata
5. Szóbeli vizsga kérdései

| | |
|--|--|
| Tantárgy neve: Történeti földtan Tárgyfelelős: Dr. Less György, egyetemi tanár | Tantárgy kódja: MFFTT720003 Tárgyfelelős tanszék/intézet: Ásványtani-Földtani Intézet |
| | Tantárgyelem: K |
| Javasolt félév: MSc 2. | Előfeltételek: Elemző földtan (MFFTT 710002) |
| Óraszám/hét (ea+gyak): 2+1 | Számonkérés módja (a/gy/v): aláírás, vizsga |
| Kreditpont: 4 | Tagozat: nappali |
| <p>Tantárgy feladata és célja: Megismertetni a hallgatókkal a Föld kérgét felépítő kőzetekben rögzült különböző földtani események fejlődéstörténeti összefüggéseit, az idő szerepét a földtani folyamatokban, a különböző korhatározási módszereket, a Föld szerkezeti kialakulásának és a földi élet változásainak történetét, valamint azt, hogy mindezek hogyan hasznosíthatók a nyersanyagkutatásban.</p> <p>Fejlesztendő kompetenciák: tudás: T1, T2, T3, T4, T5, T7, T8, T9 képesség: K1, K2, K3, K5, K6, K7, K9, K11, K12, K13 attitűd: A1, A2, A3, A4, A5, A7 autonómia és felelősség: F1, F2, F3, F4, F5</p> | |
| <p>Tantárgy tematikája: Rétegtani alapismeretek, a lito-, bio- és kronosztratigráfia fogalma. A rétegtani korreláció eszközei és nyersanyagkutatási jelentőségük. Korhatározási módszerek: biosztratigráfia, radiometrikus korhatározás, magnetosztratigráfia, kemosztratigráfia, eseménysztratigráfia, szekvencia-sztratigráfia. Az öskörnyezet rekonstrukciója és nyersanyagkutatási alkalmazása: magmás, metamorf és üledékes fáciesek. A földtörténeti időskálála, a Föld, a földi klíma és élet fejlődése a földtörténeti őskor, ókor, középkor és újkor folyamán. Az ember kialakulása.</p> | |
| <p>Félévközi számonkérés módja: Aláírás feltétele: Az előadási anyagból a félév folyamán egy zárthelyi teljesítése legalább 50 %-os eredménnyel, egy pótzárthelyi lehetőség. Gyakorlati követelmények: kötelező részvétel a terepbejárásokon, prezentáció az egyik terepbejárásról.</p> <p>Értékelési határok: > 80 %: jeles, 70 – 80 %: jó, 60 – 70 %: közepes, 50 – 60 %, elégséges, < 50 %: elégtelen</p> | |
| <p>Kötelező és javasolt irodalom jegyzéke: Levin, H.L. (2006) – The Earth Through Time, 8th Ed., 616 p., Wiley Barnes, C.W. (1988): Earth, Time and Life. John Wiley and Sons, New York Brookfield, M. (2006): Principles of Stratigraphy. <i>Blackwell Publishing</i>, New York Báldi T. (1978): <i>A történeti földtan alapjai</i>. Tankönyvkiadó. Karátson D. (ed., 2010): Pannon enciklopédia – Magyarország földje. Urbis Könyvkiadó Pelikán P. (ed., 2005): A Bükk-hegység földtana. Magy. Áll. Földt. Intézet</p> | |

Előadások tematikája:

1. Rétegtani alapismeretek, a lito-, bio- és kronosztratigráfia fogalma. A rétegtani korreláció eszközei és nyersanyagkutatói jelentőségük.
2. Korhatározási módszerek: biosztratigráfia, radiometrikus korhatározás, magnetosztratigráfia, kenosztratigráfia, eseményosztratigráfia, szekvencia-sztratigráfia
3. A legfontosabb kor- és fáciesjelző ősmaradványok
4. A prekambrium és főbb tektonikai, paleoklimatológiai és paleobiológiai eseményei
5. A paleozoikum és főbb tektonikai, paleoklimatológiai és paleobiológiai eseményei
6. Magyarország földtani felépítésének főbb vonásai és a magyarországi paleozoikum
7. A mezozoikum és főbb tektonikai, paleoklimatológiai és paleobiológiai eseményei
8. A magyarországi triász
9. Zárthelyi
10. A magyarországi jura
11. A magyarországi kréta
12. A kainozoikum és főbb tektonikai, paleoklimatológiai és paleobiológiai eseményei
13. A magyarországi paleogén
14. A magyarországi neogén és negyedidőszak

Gyakorlatok tematikája:

Két, egy-egynapos terepbejárás a Bükk-, ill. Aggtelek-Rudabányai-hegységben

1. terepbejárás (egy teljes nap áprilisban elején, személygépkocsikkal): Miskolc – Hollós-tető – Répáshuta, Bánya-hegy – Hereg-rét – Lök-völgy– Szarvaskő– Tardosi kőfejtő – Nagyvisnyó, Mihalovics-kőfejtő – Nagyvisnyó, 1. sz. vasúti bevágás – Dédestapolcsány – Nekézseny, Strázsa-hegy – Csernely – Dédestapolcsány, szőlők – Sajólászlófalva – Miskolc
2. terepbejárás (egy teljes nap április végén, személygépkocsikkal): Miskolc – Rudabánya – Szuhogy – Perkupa, Telekes-oldal – Perkupa, Templom-domb – Szin, alsó malom – Szögliget – Tornaszentandrás – Bódvalenke – Hídvégardó, temető – Rakacaszend – Miskolc

A félévközi számonkérés mintafeladata

1. Honnan származik az óceánok vize?
2. Mikor és milyen körülmények között képződött a lösz?
3. Mikor kezd kinyílni a mai Atlanti-óceán?
4. Mikorra tehető a Hold befogása?
5. Milyen plankton szervezetek jellemzők a mezozoikumi tengerekre?
6. Mit nevezünk Fennoszarmáciának?
7. Mit nevezünk Panthalassa-nak?
8. Mely kontinensek között és mikor (meddig) létezett az Urali-óceán?
9. Mik a Hippuritesek? Mikor és hol éltek?
10. Mikor képződtek és mikor kezdtek el lepusztulni a Kaledonidák?
11. Mikor vált le Ausztrália Antarktiszról és mi ennek a következménye?
12. Mikor éri el a légköri oxigén mennyisége a mai szintet és mi ennek a jelentősége?
13. Milyen éghajlat volt a perm második felében és ezért milyen nyersanyag képződött ekkor nagy mennyiségben?
14. Milyen fontos esemény zajlott le az élővilágban és minek hatására a szilur/devon határon?

Értékelési határok:

> 80 %: jeles, 70 – 80 %: jó, 60 – 70 %: közepes, 50 – 60 %: elégséges, < 50 %: elégtelen

Szóbeli vizsga kérdései

1.1 A biozonáció elve, korlátai, biozóna-típusok, biozónák korrelációja és a sztratotípusok

1.2 A földkéreg fejlődése a prekambriumban

1.3 A magyarországi kréta

2.1 A kemosztratigráfia elve és főbb típusai

2.2 A kainozoikum állatvilága

2.3 A magyarországi paleozoikum

3.1 A magnetosztratigráfia elve és korlátai

3.2 A paleozoikum geotektonikai eseményei, ősföldrajza

3.3 A gerincesek fejlődése a kezdetektől napjainkig

4.1 A radiometrikus korhatározás elve, korlátai és főbb típusai

4.2 A mezozoikum állatvilága

4.3 A magyarországi neogén a középső-miocéntől és a negyedidőszak

5.1 Az eseménysztratigráfia és a Föld történetének legfontosabb „ritka eseményei”

5.2 A prekambrium és a paleozoikum éghajlata

5.3 A magyarországi jura

6.1 Biosztratigráfia, Dollo törvénye, a jó korhatározó fossziliák főbb jellemzői (életmóddal)

6.2 A földi légkör fejlődése a kezdetektől napjainkig

6.3 A magyarországi paleogén és alsó-miocén

7.1 Rétegek egyesítése formációkba, Walter törvénye, a formációk elvégződése, diszkordancia-típusok

7.2 A mezozoikum és a kainozoikum éghajlata

7.3 A növényvilág fejlődése a kezdetektől napjainkig

8.1 Steno törvénye (kivételekkel), rétegzési típusok, a rétegek oldalirányú elvégződése

8.2 A mezo- és kainozoikum geotektonikai eseményei, ősföldrajza

8.3 A magyarországi triász