

Tantárgy neve	Fejezetek az általános földtan témaköreiből I.
Tantárgy kódja	FDB1307
Meghirdetés féléve	1
Kreditpont	3
Összóraszám (elm.+gyak.)	0+2
Számonkérés módja	gyakorlati jegy
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve	Vass Róbert
Tantárgyfelelős beosztása	főiskolai adjunktus

1. A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései: A tantárgy alapozó ismereteket kíván nyújtani a litoszféra legfontosabb ásványtani és kőzettani fogalmairól, alapösszefüggéseiről, az ott zajló anyagfejlődési folyamatokról, majd a Föld és az élet fejlődéstörténetét tekinti át.

2. A tantárgy tartalma:

- Kristálytani alapfogalmak, kristályrendszerek és kristályosztályok Kristálykémiai, ásványfizikai alapfogalmak. A magmás kristályosodás szakaszai. Magmás kőzetek.
- Az üledékes kőzetek genetikája, rendszere.
- A metamorf kőzetek genetikája, a metamorfózis jelenségeinek osztályozása, ametamorf kőzetek rendszere.
- Őslénytani alapfogalmak. Az élet keletkezésére vonatkozó elméletek.
- A prekambrium, a paleozoikum, a mezozoikum és a kainozoikum főbb földtörténeti eseményei.
- Hazánk vázlatos földtani fejlődéstörténete
-

3. Évközi ellenőrzés módja: zárthelyi dolgozatok

Időpontjai: 2013.10.28. 16:00-tól, 2013.10.30. 8:00-tól
2013.12.09. 16:00-tól, 2013.12.11. 8:00-tól

4. A tárgy előírt szakmai gyakorlatai: -

5. Kötelező irodalom:

Szederkényi T.: Ásvány- és kőzettan. Szeged, 2001.

6. Ajánlott irodalom

Pellant C.: Kőzetek és ásványok. Határozó kézikönyvek. 1993.

Barta I.: Ásványhatározás 1999.

Molnár B.: A Föld és az élet fejlődése. 1984

7. A tantárgy tárgyi szükségletei és ellátása: tanterem, ásvány- és kőzetgyűjtemények, ősmaradványok, földtani térképek stb.

Tantárgy neve	Fejezetek az általános földtan témaköreiből II.
Tantárgy kódja	FDB1308
Meghirdetés féléve	1
Kreditpont	2
Összóraszám (elm+gyak)	2+0
Számonkérés módja	kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve	Vass Róbert
Tantárgyfelelős beosztása	főiskolai adjunktus

1. A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:

A tantárgy alapozó ismereteket kíván nyújtani a litoszféra legfontosabb ásványtani és közettani fogalmairól, alapösszefüggéseiről, az ott zajló anyagfejlődési folyamatokról, majd a Föld és az élet fejlődéstörténetét tekinti át.

2. A tantárgy tartalma:

1. A Föld övezetes felépítése, ásványok kőzetek tulajdonságai, kőzetek körfogása
2. A magma tulajdonságai, a magmás kőzetek, mélységi magmatizmus
3. A magma kristályosodása, Vulkanizmus és lemeztektonika
4. A vulkáni kitörések osztályozása, Vulkáni formák
5. Az üledékes kőzetek kialakulása (mállás, szállítás, lerakódás, diagenezis)
6. Az üledékes kőzetek osztályozása, üledékképződési környezetek
7. Metamorf rendszer, a leggyakoribb kőzetek metamorfózisa, metamorf átalakulási környezetek
8. A réteg és fáciestan alapjai, a Föld korai fejlődése archaikumi kőzetek és nyersanyagok
9. Az atmoszféra, hidroszféra, bioszféra kialakulása, A proterozoikum ősföldrajzi viszonyai
10. A paleozoikum ősföldrajzi viszonyai, a kaledón és variszkuszi orogenezis
12. Az állat és növényvilág fejlődése a paleozoikumban
13. A mezozoikum ősföldrajzi viszonyai, az élővilág fejlődése a mezozoikumban
14. A kainozoikum ősföldrajzi viszonyai, az alpi hegységképződési ciklus, az élővilág fejlődése a kainozoikumban

3. Évközi ellenőrzés módja: terepgyakorlati kőzet és ásványgyűjtemény összeállítása és rendszerezése (min 15 db)

Időpontja: terepgyakorlat

A tárgy kollokviummal zárul, amely 2 tétel (közettan - földtörténet) ismertetéséből, valamint ásvány és kőzetfelismerésből áll.

4. A kötelező ill. ajánlott jegyzetek és /vagy irodalom jegyzéke:

Kötelező irodalom:

Báldi T.: A történeti földtan alapjai. 1979.

Szederkényi T.: Ásvány- és közettan. Szeged, 2001.

Hartai É.: Változó Föld, Well Press kiadó, 2004.

<http://tamop412a.ttk.pte.hu/files/kornyezettan9/www/book.html>

Ajánlott irodalom:

Barta I.: Ásványhatározás 1999

Pellant C.: Kőzetek és ásványok. Határozó kézikönyvek. 1993.

Bognár L.: Ásványhatározó. 1987.

Molnár B.: A Föld és az élet fejlődése. 1984

Tantárgy neve	Geoinformatika II.
Tantárgy kódja	FDB1405
Meghirdetés féléve	2
Kreditpont	2
Összóraszám (elm+gyak)	0+2
Számonkérés módja	gyakorlati jegy
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve	Vass Róbert
Tantárgyfelelős beosztása	főiskolai adjunktus

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:

Az alapozó tárgy, amelynek anyagára további stúdiumok épülnek. Feladata hogy a hallgatók elsajátítsák a regionális elemzések módszertanának elméleti problémáit. Megismerkedjenek az alapvető térelméleti modellekkel, a településhierarchia rendszerével, vonzáskörzet kutatási módszerekkel. A regionális információbázisok, adatforrások adatfelvételi módszerek, alapján képesek legyenek a társadalomszerkezet települési és regionális szintű vizsgálatára, elemzésére. A térképi mérések, gazdasági adatok számítógépes feldolgozásához szükséges az alapvető táblázatkezelő szoftverek használatának a tematikus térképek típusainak, szerkesztési alapelveinek, módszereinek ismerete. Ezt követi a GIS néhány alapvető programjának alkalmazásainak megismerése (Globalmapper, ArcGIS): A GIS helye a regionális elemzési módszerek sorában, viszonya más térelméleti modellekhez, eljárásokhoz. GIS közigazgatási, önkormányzati alkalmazásai.

A tantárgy tartalma:

- a térinformatikai alapfogalmak
- a digitális térkép, a térinformatika (GIS) és a CAD fogalma
- a térinformatika alapvető alkalmazási területei
- a GIS adatmodelljei
- vektoros és raszteres rendszerek, 3D rétegtechnika,
- vektoros adatmodell, adatok előállítása, adatforrások
- georeferencia fogalma
- WGS-84, UTM/Gauss-Krüger, Egységes Országos vetületi rendszer
- vetületi információk kezelése a térinformatikában
- bevezetés az ArcGIS használatába
- ArcGIS moduljai: ArcCatalog, ArcMap
- Geodatabase, Feature Class létrehozása, tulajdonságai
- térképi és attribútum adatok bevitele, az adatok előállításának eszközeiA térbeli lekérdezések bemutatása.

- A térképek létrehozásának módszerei, digitalizálás, fájlok importálása, szerkesztés, topológia építés, hibajavítás, szöveges és térképi adatok összekapcsolása, geokódolás.

- fontosabb tematikus térképajták (történelmi, népesség, meteorológia)

- A térkép elemei: síkrajz, vízrajz, növényzet, domborzat, határok, névrajz, speciális karakterek használata, keret, jelmagyarázat stb., layout típusok

Évközi ellenőrzés módja: zárthelyi dolgozat, szoftveres beszámoló

Időpontjai: 2013.10.28. 10:00-tól, 2013.10.28. 12:00-tól, 2013.10.31. 17:00-tól
2013.12.09. 10:00-tól, 2013.12.09. 12:00-tól, 2013.12.12. 17:00-tól

A tárgy előírt külső szakmai gyakorlatai: -

A kötelező ill. ajánlott irodalom:

Elek I. Bevezetés a geoinformatikába ELTE Eötvös Kiadó 2006

Elek I. Térinformatikai Gyakorlatok ELTE Eötvös Kiadó 2006

Detrekői Á. - Szabó Gy.: Bevezetés a térinformatikába, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 1995.

Kertész Á.: A térinformatika alkalmazásai Holnap Kiadó Budapest, 1997.

Lóki J.: A GIS alapjai Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998.

Nemes Nagy J.: Regionális elemzési módszerek ELTE Eötvös Kiadó Budapest, 2004.

Steiner Ferenc: A geostatisztika alapjai.

Tózsza István: A térinformatika alkalmazása a természeti és humán-erőforrás gazdálkodásban, Aula Kiadó Budapest, 2001.