

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Tantárgy neve               | Általános földtani alapismeretek I. (ásvány-<br>kőzettan) |
| Tantárgy kódja              | FDO1101   |
| Meghirdetés féléve          | 1   |
| Kreditpont                  | 2   |
| Összóraszám (elm.+gyak.)    | 0+2   |
| Számonkérés módja           | gyakorlati jegy   |
| Előfeltétel (tantárgyi kód) | -   |
| Tantárgyfelelős neve        | Dr. 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 heti bontásban:**

1. hét: Kristálytani alapfogalmak, kőzet fogalma, ásvány fogalma
2. hét: kristályrendszerek és kristályosztályok áttekintése
3. hét: Kristálykémia: molekulakötések és a kristály rácsszerkezeteinek
4. hét: Ásványfizikai alapfogalmak és az ásványok fizikai és morfológiai tulajdonságai
5. hét: Laborgyakorlat, ásványfelismerés
6. hét: Zh
7. hét: A magmás kristályosodás szakaszai és a magmás kőzetek csoportosítása
8. hét: Az üledékes kőzetek genetikája és rendszerezése
9. hét: A metamorf kőzetek genetikája, a metamorfózis jelenségeinek osztályozása, a metamorf kőzetek rendszere
10. hét: Magyarországon előforduló legfontosabb kőzetek áttekintése
11. hét: A miocén kori vulkanizmus, kitörési típusok, vulkánmorfológia
12. hét: Laborgyakorlat, kőzetek meghatározása
13. hét: Fizikai mállás, szilikátok kémiai mállása, allitos, sziallitos folyamatok
14. hét: Zh, ásvány és kőzetfelismerés

## **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               | Általános földtani ismeretek II. |
| Tantárgy kódja              | FDB 1310                         |
| Meghirdetés féléve          | 1                                |
| Kreditpont                  | 3                                |
| Összóraszám (elm+gyak)      | 2+0                              |
| Számonkérés módja           | kollokvium                       |
| Előfeltétel (tantárgyi kód) | -                                |
| Tantárgyfelelős neve        | Dr. 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 heti bontásban:

1. A Föld övezetes felépítése, ásványok kőzetek tulajdonságai, kőzetek körfogása
2. A magma tulajdonságai, a magmás kőzetek, mélységi magmatizmus
3. A magma kristályosodása, vulkanizmus, kontinensvándorlás 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 kőzettan. 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               | Általános földtani alapismeretek II.<br>(szerkezeti földtan, földtörténet) |
| Tantárgy kódja              | FDO1102  |
| Meghirdetés féléve          | 1  |
| Kreditpont                  | 3  |
| Összóraszám (elm+gyak)      | 2+0  |
| Számonkérés módja           | kollokvium   |
| Előfeltétel (tantárgyi kód) | -  |
| Tantárgyfelelős neve        | Dr. 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 heti bontásban:

1. A Föld övezetes felépítése, ásványok kőzetek tulajdonságai, kőzetek körfogása
2. A magma tulajdonságai, a magmás kőzetek, mélységi magmatizmus
3. A magma kristályosodása, vulkanizmus, kontinensvándorlás és lemeztectonika
4. A vulkáni kitörések osztályozása, Vulkáni formák
5. Az üledékes kőzetek kialakulása (mállás, szállítás, lerakódás, diagenézis)
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 (kőzettan - 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 kőzettan. 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               | Általános földtani ismeretek I. |
| Tantárgy kódja              | FDB 1309                        |
| Meghirdetés féléve          | 1                               |
| Kreditpont                  | 2                               |
| Összórészszám (elm.+gyak.)  | 0+2                             |
| Számonkérés módja           | gyakorlati jegy                 |
| Előfeltétel (tantárgyi kód) | -                               |
| Tantárgyfelelős neve        | Dr. 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 heti bontásban:**

1. hét: Kristálytani alapfogalmak, kőzet fogalma, ásvány fogalma
2. hét: kristályrendszerek és kristályosztályok áttekintése
3. hét: Kristálykémia: molekulakötések és a kristály rácsszerkezeteinek
4. hét: Ásványfizikai alapfogalmak és az ásványok fizikai és morfológiai tulajdonságai
5. hét: Laborgyakorlat, ásványfelismerés
6. hét: Zh
7. hét: A magmás kristályosodás szakaszai és a magmás kőzetek csoportosítása
8. hét: Az üledékes kőzetek genetikája és rendszerezése
9. hét: A metamorf kőzetek genetikája, a metamorfózis jelenségeinek osztályozása, a metamorf kőzetek rendszere
10. hét: Magyarországon előforduló legfontosabb kőzetek áttekintése
11. hét: A miocén kori vulkanizmus, kitörési típusok, vulkánmorfológia
12. hét: Laborgyakorlat, kőzetek meghatározása
13. hét: Fizikai mállás, szilikátok kémiai mállása, allitos, sziallitos folyamatok
14. hét: Zh, ásvány és kőzetfelismerés

## **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               | Általános földtani ismeretek I. |
| Tantárgy kódja              | FDB 1309                        |
| Meghirdetés féléve          | 1                               |
| Kreditpont                  | 2                               |
| Összóraszám (elm.+gyak.)    | 0+2                             |
| Számonkérés módja           | gyakorlati jegy                 |
| Előfeltétel (tantárgyi kód) | -                               |
| Tantárgyfelelős neve        | Dr. 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 heti bontásban:**

1. hét: Kristálytani alapfogalmak, kőzet fogalma, ásvány fogalma
2. hét: kristályrendszerek és kristályosztályok áttekintése
3. hét: Kristálykémia: molekulakötések és a kristály rácsszerkezeteinek
4. hét: Ásványfizikai alapfogalmak és az ásványok fizikai és morfológiai tulajdonságai
5. hét: Laborgyakorlat, ásványfelismerés
6. hét: Zh
7. hét: A magmás kristályosodás szakaszai és a magmás kőzetek csoportosítása
8. hét: Az üledékes kőzetek genetikája és rendszerezése
9. hét: A metamorf kőzetek genetikája, a metamorfózis jelenségeinek osztályozása, a metamorf kőzetek rendszere
10. hét: Magyarországon előforduló legfontosabb kőzetek áttekintése
11. hét: A miocén kori vulkanizmus, kitörési típusok, vulkánmorfológia
12. hét: Laborgyakorlat, kőzetek meghatározása
13. hét: Fizikai mállás, szilikátok kémiai mállása, allitos, sziallitos folyamatok
14. hét: Zh, ásvány és kőzetfelismerés

## **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. (szerkezeti földtan, földtörténet) |
| Tantárgy kódja              | FDB 1308   |
| Meghirdetés féléve          | 1  |
| Kreditpont                  | 3  |
| Összóraszám (elm+gyak)      | 2+0  |
| Számonkérés módja           | kollokvium   |
| Előfeltétel (tantárgyi kód) | -  |
| Tantárgyfelelős neve        | Dr. 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 tekintti át.

### 2. A tantárgy tartalma heti bontásban:

1. A Föld övezetes felépítése, ásványok kőzetek tulajdonságai, kőzetek körfogása
2. A magma tulajdonságai, a magmás kőzetek, mélységi magmatizmus
3. A magma kristályosodása, vulkanizmus, kontinensvándorlás és lemeztectonika
4. A vulkáni kitörések osztályozása, Vulkáni formák
5. Az üledékes kőzetek kialakulása (mállás, szállítás, lerakódás, diagenézis)
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 (kőzettan - 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 kőzettan. 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                     | Földrajzi kutatási módszerek és tudománytörténet |
| Tantárgy kódja                    | FDO1106  |
| Meghirdetés féléve                | 3  |
| Kreditpont                        | 2  |
| Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.) | 2+0  |
| Félévi követelmény                | gyakorlati jegy                                  |
| Előfeltétel (tantárgyi kód)       | -  |
| Tantárgyfelelős neve és beosztása | Dr. Vass Róbert                                  |

A tárgy célja:

A földrajztudomány történetének megismertetése a hallgatókkal, a tudományág kialakulásának tematikus áttekintése. Annak fejlődésével az újonnan kialakuló részdiszciplínák megismerése, áttekintése. A földrajz egyes tudományterületein alkalmazott kutatások megismertetése, emellett a tárgy kitekintést nyújt az angolszász geográfia egyes elemeinek látásmódjába.

Tananyag menete heti bontásban:

**1 hét:** A földrajztudomány, mint multidiszciplinális tértudomány elhelyezése a tudományágak között

**2. hét:** A földrajztudományt alkotó részdiszciplínák részletes áttekintése, földrajz, mint „mezsgyetudomány” értelmezése

**3. hét:** A csillagászat tudományának kronológiai áttekintése és annak hatása a modern földrajztudomány kialakulására

**4. hét:** A földrajzi felfedezések áttekintése és azok hatása a földrajztudomány és segédtudományainak fejlődésére

**5. hét:** A geológia tudományának fejlődése, főbb, a földrajztudományt is érintő kutatási módszereinek áttekintése, kiemelt figyelmet fordítva a kormeghatározási technológiák kérdéskörére

**6. hét:** A hazai és nemzetközi quarter geológia fejlődésének bemutatása, különös tekintettel a jégkorszakkutatásokra

**7. hét:** A geomorfológia tudományának fejlődése kiemelt figyelmet szentelve az eolikus és a fluvialis eredmények bemutatására

**8. hét:** Az éghajlati tudomány fejlődésének sarokkövei és annak hatása a modern földrajztudomány kialakulására, ezen belül a modern geomorfológiára gyakorolt hatásának áttekintése

**9. hét:** A vertikális és horizontális földrajzi övezetesség áttekintése és annak hatása a teljes földrajzi burokra

**10. hét:** A klímaváltozás kérdésének földrajzi (természet és- társadalom földrajzi) vonatkozásai

**11. hét:** A modern modellezés alapú klímakutatások bemutatása az Aladin és a Remo modellek 2021-2050 és 2071-2100-ra számított scenáriói alapján

**12. hét:** A magyar földrajztudomány történetének kronológiai áttekintése

**13. hét:** A kartográfia tudományának fejlődése, ábrázolási, generalizálási módszereinek áttekintése, eredményeinek alkalmazása a földrajztudomány ágaiban

**14. hét:** Zh

**Irodalom:**

Fodor F. 2006. A magyar földrajztudomány története. Budapest, MTA FKI, 820 p.

Haggett P. 2006. Geográfia: globális szintézis. Typotex, Budapest, 842 p.

Tóth J. 2010. Világföldrajz. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1486 p.

Mendöl T. 1999. A földrajztudomány az ókortól napjainkig. Budapest, Eötvös Kiadó, 274 p. (reprint)

Teleki P. 1996. A földrajzi gondolat története. Budapest, Kossuth Könyvkiadó, 193 p. (reprint)

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Tantárgy neve               | Geoinformatika II.  |
| Tantárgy kódja              | FDB1405, FDB1405L   |
| 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 információs bázisok, 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 eszközei A 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: síkraajz, vízrajz, növényzet, domborzat, határok, névrajz, speciális karakterek használata, keret, jelmagyarázat stb., layout típusok

**Évközi ellenőrzés módja:** zárthelyi dolgozat, szoftveres beszámoló

**Időpontjai (nappali képzés):** 6. hét, 13. hét

**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.



|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Tantárgy neve             | Magyarország földtana |
| Tantárgy kódja            | FDB1823               |
| Meghirdetés féléve        | 2                     |
| Kreditpont                | 2                     |
| Összóraszám (elm+gyak)    | 2+0                   |
| Számonkérés módja         | kollokvium            |
| Tantárgyfelelős neve      | Dr. Vass Róbert       |
| Tantárgyfelelős beosztása | főiskolai adjunktus   |

### **A tárgy leírása:**

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései: A tárgy célja, hogy megismertesse a hallgatóval a hazai táj földtani adottságait, fejlődésének tér-idő vonatkozásait. Bevezetőként az Alp-Kárpáti hegységrendszer keretéből levezetve szerkezeti elhelyezést nyer a Kárpát-medence és annak jelentősebb hazai szerkezeti egységei. Ez utóbbiak vázlatos történeti fejlődése a kréta időszakig terjedően regionális formában összevontan kerül tárgyalásra. A krétától kezdődően a már többé-kevésbé összeforrt egységes szerkezet közös szálon futó földtani fejlődésének fontosabb állomásai kerülnek bemutatásra különös tekintettel mai felszíni és felszínközeli zónák felépítését, arculatát meghatározó és az ásványi nyersanyagokat változó mélységben rejtő képződményekre. A hallgatók vázlatos áttekintést nyernek Magyarország regionális földtani adottságairól, nevezetesen alapszélvényeiről, nyersanyagkészleteinek jelenlegi és perspektivikus vonatkozásairól.

### **A tantárgy tartalma heti bontásban:**

1. A Kárpát-Pannon térség környezetének nagyszerkezeti képe. Magyarország nagyszerkezeti egységei, lemeztektonikai modellje
2. Az Ausztróalpi, Pelsoi, Tátra-vepori és a Tiszai nagyszerkezeti egység paleozóos képződményei. A szerkezeti egységek elhelyezkedése a paleozoikum végén
3. Az Ausztróalpi, Pelsoi, Tátra-vepori és a Tiszai nagyszerkezeti egység mezozóos képződményei A szerkezeti egységek elhelyezkedése a mezozoikum végén
4. Paleogén rétegtan és ősföldrajz, Eocén és oligocén képződmények
5. Neogén rétegtan és ősföldrajz, a miocén vulkanizmus lemeztektonikai magyarázata
6. Plesztocén és holocén ősföldrajz és felszínfejlődés
7. Hazánk ásványi nyersanyagai (érccek, fosszilis energiahordozók, nemérces ásványi nyersanyagok, az építőipar nyersanyagai)
8. A magyar tájak geológiai felépítése: Kristályos hegységeink és a medencealjzat földtana,
9. Az Északi és Dunántúli-középhegység mészkőtagjainak földtana
10. Vulkáni hegységeink földtana I. andezites és riolitos vulkanizmus
11. Vulkáni hegységeink földtana II. bazalt vulkanizmus
12. Domsági és síksági területeink földtana
13. Északnyugati és Északkeleti Kárpátok

14 Keleti és Déli-Kárpátok, Erdélyi középhegység és medence

**Évközi ellenőrzés módja:** A tárgy kollokviummal zárul, amely 2 tétel (földtörténet, nagytájak regionális földtana) ismertetéséből áll.

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

Gyarmati P·2002: Magyarország földtana egyetemi jegyzet, Debrecen

Karátson D. (szerk.) 2000: Magyarország földje. Pannon Enciklopédia, Kertek Kiadó,

Budapest, 508. p ISBN 0978963547783X

Molnár B.: A Föld és az élet fejlődése. 1984 p. 360. ISBN: 963193