

## **Tantárgyi követelmény**

### **FDB 1408, FDB 1408L, FDO 1214 Általános természeti földrajz II.** (elmélet, a tárgy kollokviummal zárul)

**Elsajátítandó tananyag:** I. Fejezetek a külső erők természetföldrajzából:

1. Az aprózódás és a mállás
2. Tömegmozgásos folyamatok
3. A pluviális és a fluviatilis erózió
4. A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége
5. A periglaciális felszínformálás
6. Karsztjelenségek
7. A szél felszínalakító tevékenysége
8. A tenger felszínalakító tevékenysége
9. Vulkanomorfológia

II. Talajtani alapismeretek

III. Biogeográfiai alapismeretek

**Évközi ellenőrzés módja:** -

**Tervezett időpontok:** -

**A vizsgára bocsátás feltétele:** -

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

Borsy Z. (szerk.): Általános természetföldrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1993

Gábris Gy. – Szabó J. (szerk.) (2013): Általános természetföldrajz I-II. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest

Jakucs L.: Természetföldrajz I. A Föld belső erői. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged, 1993

Jakucs L.: Természetföldrajz II. A Föld külső erői. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged, 1995

Lóki J. – Szabó J.: A külső erők geomorfológiája. Debrecen, 2004

Gábris Gy.: Éghajlati felszínalakítók I. Periglaciális geomorfológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1994

Almássy E.: Hidrológia-hidrográfia. Tankönyvkiadó, Budapest, 1977

Czelnai R.: A világóceán. Modern fizikai oceanográfia. Vince Kiadó, Budapest, 1999

Dozier J. – Marsh W. M.: Landscape an introduction to physical geography. USA, 1981

Lovász Gy.: Általános vízföldrajz. Egyetemi Tankönyv. Pécs, 2000

Butzer K. W.: A földfelszín formakincse. Gondolat Kiadó, Budapest, 1986

Justyák J. – Szász G.: Az éghajlat, a növényzet és a talaj övezetes elrendeződése a Földön. Debrecen, 2001

Bárány I.: Talajföldrajz. Tankönyvkiadó, Budapest, 1989

## Tantárgyi követelmény

### **FDB 1306, FDB 1306L, Csillagászati földrajz II. FDO Csillagászati földrajz (gyakorlat)** (az FDB 1306, FDB 1306L, Csillagászati földrajz II. tárgy gyakorlati jeggyel zárul)

#### **Elsajátítandó tananyag:**

A térbeli tájékozódás alapjai (poláris sík-koordináta-rendszer, horizontális sík-koordináta-rendszer, poláris tér-koordináta-rendszer, geografikus gömbi koordináta-rendszer)

Csillagászati gömbi koordináta-rendszerek: horizontális, ekvatoriális I., ekvatoriális II.

Tájékozódás a csillagos égbolton (cirkumpoláris csillagképek, kelő-nyugvó csillagképek)

Csillagtérképek, csillaggömbök, hold- és marsgömbök típusai, használatuk

A Baader iskola planetárium használata

A csillagászati távcsövek típusai, felépítésük, távcsöves gyakorlatok (távcsöves gyakorlat a kötelező öt napos terepgyakorlaton)

Csillagászati feladatok megoldása (földrajzi szélesség és hosszúság meghatározása, szélesség- és hosszúságkülönbség kiszámítása, időszámítási feladatok megoldása, elemi szintű feladatok megoldása csillagászati gömbi koordináta-rendszerek felhasználásával)

**Évközi ellenőrzés módja:** zárthelyi dolgozatok, csillagkép-felismerési gyakorlat

**Tervezett időpontok:** (április első hete, május második hete)

**A gyakorlati jegy megszerzésének feltétele:** legalább elégséges szinten megírt két zárthelyi dolgozat  
Nappali hallgatók esetében, amennyiben a heti óraszám háromszorosát meghaladja a hiányzás, a gyakorlat nem teljesíthető!

A levelező hallgatók a vizsgaidőszakban szerezhetik meg a gyakorlati jegyet, egy később megadandó időpontban, még a csillagászati földrajzi kollokvium előtt!

#### **Kötelező és ajánlott irodalom:**

Gábris Gy. – Marik M. – Szabó J.: Csillagászati földrajz. Tankönyvkiadó, Budapest, 1988  
vagy újabb kiadások

Lóki J. – Szabó J.: Csillagászati földrajzi gyakorlatok. Tankönyvkiadó, Budapest, 1989 vagy  
újabb kiadások

Csüllög G. – Pavlics K-né.: Csillagászatföldrajzi feladatok. Nemzeti Tankönyvkiadó,  
Budapest, 1977

## **Tantárgyi követelmény**

**FDB 1305, FDB 1305L, FDO 1103 Csillagászati földrajz I. (Csillagászati földrajz, elmélet)**  
(elmélet, a tárgy kollokviummal zárul)

### **Elsajátítandó tananyag:**

Csillagászati gömbi koordináta-rendszerek: horizontális, ekvatoriális I., ekvatoriális II.

A Föld tengely körüli forgása, Nap körüli keringése

Az időszámítás: napi és évi időszámítás

A Nap

Föld típusú égitestek, Jupiter típusú égitestek

Kisbolygók, üstökösök, meteorok

A Hold, a bolygók holdjai

Nap- és holdfogyatkozások

Csillagok, csillagrendszerek, extragalaxisok

Az Univerzum és a Naprendszer keletkezésére vonatkozó elméletek

**Évközi ellenőrzés módja: -**

**Tervezett időpontok: -**

**A vizsgára bocsátás feltétele:** az FDB 1306, FDB 1306L, illetve az FDO 1103 gyakorlat eredményes teljesítése

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

Gábris Gy. – Marik M. – Szabó J.: Csillagászati földrajz. Tankönyvkiadó, 1988 vagy újabb kiadások

Lóki J. – Szabó J.: Csillagászati földrajzi gyakorlatok. Tankönyvkiadó, Budapest, 1989 vagy újabb kiadások

Csüllög G. – Pavlics K-né.: Csillagászatföldrajzi feladatok. Nemzeti Tankönyvkiadó,

Budapest, 1977

## **Tantárgyi követelmény**

### **FDB 2209, FDB 2209L Művelődéstörténet II.**

(elmélet, a tárgy kollokviummal zárul)

#### **Elsajátítandó tananyag:**

A magyar művelődés korai szakaszai (az előmagyar kor, az ősmagyar kor, a honfoglalás kora)

A magyarok és a X. századi Európa (a Kárpát-medence a X. században, kalandozások)

A középkori művelődés (természeti környezet a Kárpát-medencében, életmód, szerzetes- és lovagrendek, egészségügyi viszonyok, szellemi élet)

A magyar művelődés a kora újkorban (a kultúrtáj lassú átalakítása, életmód és mentalitás, betegségek és gyógyításuk lehetőségei, az írott kultúra térhódítása)

Szellemi élet a kora újkorban (a reneszánsz műveltség megjelenése és terjedése, humanista műveltség, tudomány, irodalom, a reformáció, udvari kultúra a királyi országrészben és Erdélyben, felekezeti megoszlás és ellenreformáció, a barokk Magyarországon, katolikus és protestáns iskolaügy)

A polgári társadalom korának művelődése (a természeti környezet átalakulása, felvilágosodás és jozefinizmus, reformkor, romantika és biedermeier, önkényuralom és pozitívizmus, a kettős monarchia virágkora, a századforduló: válság és újítás, a hétköznapi élet kultúrája)

A polgári társadalom korának művelődése (1920-1948)

A magyar képzőművészet a 18. század végétől 1948-ig (a művészeti élet szerkezete, a reformkor művészetének stílustörekvései, a klasszicista építészet virágkora, a nemzeti szobrászat kezdetei, a nemzeti festészet kialakulása, a magyar romantika, a realista törekvések, historizmus és akadémizmus, magyar képzőművészet a századforduló éveiben, a szecesszió és a szimbolizmus, az avantgarde térhódítása, népi törekvések)

A magyar művelődés 1948 után

**Évközi ellenőrzés módja: -**

**Tervezett időpontok: -**

**A vizsgára bocsátás feltétele: -**

#### **Kötelező és ajánlott irodalom:**

Dr. Guzziné dr. Huszti Gy. Művelődéstörténet. Képzőművészeti Kiadó, Budapest, 2002

Kovács I.: Magyar művelődéstörténet. Főiskolai jegyzet, 1996

Kósa L. (szerk.): Magyar művelődéstörténet. Budapest, 2002

Glatz F. (szerk.): A magyarok krónikája. Budapest, 1996

Aradi N. (szerk.): A művészet története Magyarországon. Budapest, 1983

Frisnyák S.: Magyarország történeti földrajza. Budapest, 1990

**Tantárgyi követelmény**  
**FDB1403, FDB1403L Történeti földrajz II.**  
(elmélet, a tárgy kollokviummal zárul)

**Elsajátítandó tananyag:**

A hazai történeti geográfia eredményei és feladatai. A Kárpát-medencében élő társadalmak táj- és erőforrás-használata, tájformáló, környezet-átalakító tevékenysége. A Kárpát-medence természeti képe a honfoglalás és a kora Árpád-korban. A természeti környezet változásai a 9-10. századtól a 19. század közepéig. A társadalom integrált környezet-átalakító tevékenysége a Kárpát-medencében (1846-1920). A magyarság történeti demográfiája (1920-ig).

A Kárpát-medence etnikumai, etnikai térszerkezet-változásai és az interetnikus kapcsolatok (1920-ig). A magyar településhálózat kialakulása és fejlődése a 10. századtól 1920-ig. A településhálózat változása 1920-tól 1945-ig. A magyar mező- és erdőgazdaság történeti földrajza a feudalizmustól 1920-ig. A Kárpát-medence bányászata és kohászata a korai feudalizmustól 1920-ig. A magyar ipar történeti földrajza. A feudális kori Magyarország közlekedési hálózata és piacközpontjai. Gazdasági erővonalak és erőközpontok a Kárpát-medencében. Az ország infrastruktúra-rendszerének kiépítése és hatása a társadalmi-gazdasági folyamatokra (19-20. század). Térszerveződés, régiók és interregionális kapcsolatok a Kárpát-medencében. Trianon hatása az ország társadalmi-gazdasági viszonyaira (1920-1945). Összehasonlító történeti földrajzi elemzések Északkelet-Magyarországon (Sajó-Bódva köze, Cserehát, Hernád-völgy, Harangod, Taktaköz, Zempléni-hegység, Bodrogház, Nyírség, Szatmár-Beregi-síkság)

**Évközi ellenőrzés módja: -**

**Tervezett időpontok: -**

**A vizsgára bocsátás feltétele: -**

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

*Kötelező irodalom:*

*Frisnyák Sándor: Magyarország történeti földrajza. Egyetemi-főiskolai tankönyv.*

*Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1995.*

*Ajánlott irodalom:*

Andrásfalvy Bertalan – Vargyas Gábor (szerk.): Antropogén ökológiai változások a Kárpát-medencében. Budapest, 2009.

Bak Borbála: Magyarország történeti topográfiája. Bp. 1997.

Beluszky Pál: A Nagyalföld történeti földrajza. Budapest-Pécs, 2001.

Beluszky Pál (szerk.): Magyarország történeti földrajza I-II. Budapest-Pécs, 2005-2008

Boros László: A Kárpát-medence szőlő- és borgazdaságának történeti földrajza.

Nyíregyháza, 1999

Boros László (szerk.): Kárpátalja, Nyíregyháza, 1999.

Boros László (szerk.): Erdély természeti és történeti földrajza. Nyíregyháza, 2000.

Dobány Zoltán: A Taktaköz történeti földrajza a 18. század közepétől 1945-ig. Nyíregyháza, 1995.

Dobány Zoltán: A Cserehát történeti földrajza. Aggtelek, 2010.

Dobány Zoltán: A Sajó-Bódva köze történeti földrajza. Aggtelek, 2010.

Dobány Zoltán: Történeti földrajzi tanulmányok a Hernád-völgy területéről (18-20. század). Aggtelek, 2010.

Frisnyák Sándor: Történeti földrajz. Nyíregyháza, 1986.

Frisnyák Sándor: Tájak és tevékenységi formák. Miskolc-Nyíregyháza, 1995.

Frisnyák Sándor: A kultúrtáj kialakulása a Kárpát-medencében. Nyíregyháza, 2004.

Frisnyák Sándor: Magyarország kultúrgeográfiai korszakai. Nyíregyháza, 2009.

Frisnyák Sándor (szerk.): A Kárpát-medence történeti földrajza. Nyíregyháza, 1996.

Frisnyák Sándor (szerk.): A Felvidék történeti földrajza. Nyíregyháza, 1998.

Frisnyák Sándor (szerk.): Az Alföld történeti földrajza I-II. Nyíregyháza, 2000.

Frisnyák Sándor (szerk.): A Nyírség és a Felső-Tisza-vidék történeti földrajza.

Nyíregyháza, 2002.

Frisnyák Sándor (szerk.): Nyíregyháza. Nyíregyháza, 2003.  
Frisnyák Sándor – Csihák György (szerk.): Gyepűk, várak és egyéb honvédelmi létesítmények a Kárpát-medencében. Nyíregyháza-Zürich, 2004.  
Frisnyák Zsuzsa: A magyarországi közlekedés krónikája 1750-2000. MTA, Bp. 2001.  
Frisnyák Sándor – Tóth József (szerk.): A Dunántúl és a Kisalföld történeti földrajza. Nyíregyháza-Pécs, 2003.  
Hajdú Zoltán: Magyarország közigazgatási földrajza. Bp.-Pécs, 2001.  
Kázmér Miklós (szerk.): Környezettörténet. Az utóbbi 500 év környezeti eseményei történeti és természettudományi források tükrében. Bp. 2009.  
Kókai Sándor: Az Alföld 19. századi vonzáskörzetei és központjai. Nyíregyháza, 1999.  
Kókai Sándor: A Bánság történeti földrajza (1718-1918). Nyíregyháza, 2010.  
Somogyi Sándor: Az Alföld képe a honfoglalás és a magyar középkor időszakában. Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv, Miskolc-Nyíregyháza, 1994.  
Somogyi Sándor: Az Alföld földrajzi képének változásai (16-19.század). Történeti Földrajzi Tanulmányok I. Nyíregyháza, 1994.  
Szabadfalvi József – Viga Gyula (szerk.): Árucseré és migráció. Miskolc, 1986.  
Szulovszky János (szerk.): A magyar kézművesipar története. Budapest, 2005.  
Tuba Zoltán (szerk.) – Frisnyák Sándor (társszerk.): Bodroghöz. Gödöllő-Sárospatak, 2008.  
R. Várkonyi Ágnes (szerk.): Táj és történelem. Bp. 2000.  
Viga Gyula: Gazdasági kapcsolatok hagyományos formái. Debrecen, 2007.  
Történelmi atlasz a középiskolák számára, Budapest, 2004.

Nyíregyháza, 2015. február 16.

Dr. Dobány Zoltán  
főiskolai docens

# Terepgyakorlat I.

|                              |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>A tantárgy kódja:</b>     | FDB1701, FDB 1701L, FDO 1224            |
| <b>A meghirdetés féléve:</b> | 2. szemeszter                           |
| <b>Előfeltétel:</b>          | FDO1102, FDO1104E, FDO1108, FDO1214E    |
| <b>Időtartama:</b>           | 5 nap (30 tanóra)                       |
| <b>Kreditpont:</b>           | 3K, (FDO 1224-nek 1K)                   |
| <b>Számonkérés módja:</b>    | gyakorlati jegy (több részjegy átlaga!) |

## Szakmai információk:

A tantárgy általános célja az, hogy az egyes alapozó tárgyak ismeretanyagának vonatkozó részeit terepi körülmények között gyakorolhassák (alkalmazhassák) a hallgatók.

**A gyakorlati jegy megszerzéséhez az alábbiakat kell teljesíteniük a hallgatóknak:**

### I. Térkép- és vetülettan I-II. tantárgyból

1. Meg kell ismerni a terepi tájékozódás valamennyi empirikus módszerét, a helymeghatározás hagyományos és GPS segítségével történő mozgáshoz felhasználható eszközök (iránytű, tájoló, GPS) használatát.
2. Meg kell ismerni a különböző geodéziai műszerekkel végrehajtható alapvető mérések elvét (pl. a szintezés menetének a végrehajtását, az iránykitűzést, a pontos helymeghatározást).
3. Különböző szerkesztési feladatokat kell végrehajtani az elméletben tanultak alapján (pl. terepvázlatok és tájképvázlat szerkesztése a bejárando terepen, térképvázlat szerkesztése előre kijelölt útvonaltervről).
4. Előre elkészített térképvázlat segítségével töréspontokat kell felkeresni és el kell tudni végezni az útvonal korrekciós javítását, pontosítását is.

**Mindezek végrehajtásához az alábbi eszközök gyakorlati használatát kell ismerni:**

- szintező műszer,
- GPS-, tájolók különböző típusai,
- katonai- és turistatérképek,
- gördülő távolságmérő,
- és a szerkesztéshez használatos eszközök.

### II. Éghajlattan I-II. tantárgyból

A hallgatóknak a legalapvetőbb meteorológiai műszerek felhasználásával egész napos mikroklíma-mérést kell végezniük, melynek eredményeit még a terepgyakorlat ideje alatt grafikusan fel kell dolgozni, szakmailag ki kell értékelni (ez utóbbit egyénileg kell elvégezni, amennyiben a hallgató másolatot, komolytalan, szakszerűtlen összegzést ad be, az elégtelen részjegyet von maga után).

### III. Általános természeti földrajz I-II. tantárgyból

A hallgatóknak kijelölt terepszakaszon alapvető geomorfológiai, hidrogeográfiai és biogeográfiai megfigyeléseket, illetve méréseket kell végezniük, megadott szempontok alapján. Mindezek elvégzéséhez részletes topográfiai- és turistatérképet, mérő- és szerkesztőeszközöket kell használni.

## IV. A terepgyakorlat földtani részének teljesítési követelményei

### *A terepmunka célkitűzése és tematikája:*

Az I. évf. BSc földrajz szakos hallgatók, az osztatlana tanárképzés hallgatói, (valamint a II. évf. földrajz szakirányt választó hallgatók) az egyes alapozó tárgyak (pl. Fejezetek az általános földtan témaköreiből I-II., Általános természetföldrajz I-II.) elméleti ismeretanyagának birtokában megismerkednek azok gyakorlati, terepi alkalmazásával.

### *A terepgyakorlati földtan részjegy megszerzésének feltételei:*

1. Minimum 10-15 darabos közetgyűjtemény összeállítása és rendezése
2. Kézzel írott észlelési napló készítése (nem másolása), amely tartalmazza:

- a terepgyakorlaton végzett ásvány- és közethatározási vizsgálatok leírását és eredményeit,
- a lelőhelyek, feltárások környezetének (pl. szálkőzet, sűrű törmelék), morfológiai sajátosságainak leírását,
- a hallgató szakmai meglátásait, észrevételeit, tapasztalatait,

Az anyagok leadásának határideje a terepgyakorlat utolsó napja.

#### Szükséges eszközök:

- lehetőség szerint kalapács
- védőszemüveg
- jegyzetfüzet
- minták csomagolásához újságpapír
- a kőzetek és ásványok feliratozásához címke (fénymásolni)
- mintagyűjtő zacskó (legalább 20 db), nedves mintáknál, hogy a címke ne ázzon el 2 db szükséges.

A jegyzőkönyv elkészítése nem szépírási és másolási gyakorlat. Az egyforma jegyzőkönyvek kizárásra kerülnek. Elkészítéséhez az oktatóknak a kiadott ábraanyaghoz kapcsolódó terepi magyarázatainak jegyzetelése hasznos kiegészítésként szolgál.

#### Általános információk:

*A terepgyakorlat minden I. évfolyamos BSc (földrajz), osztatlan tanárképzésben résztvevő nappali tagozatos hallgató, valamint II. évfolyamos BSc (földrajz szakirány) nappali és levelező tagozatos hallgató számára kötelező. Önköltséges, a kötelezően befizetendő összeg csak a szállásdíjat és az autóbusz költségeit fedezi. **A hallgatónak az egyéni felszerelést (beleértve a személyes használatra szánt gyógyszereket, kötszereket stb.) saját magának kell hoznia!** A Turizmus és Földrajztudományi Intézet csak a szakmai munkához szükséges felszerelést tudja biztosítani. **A hallgatók anyagilag felelősek az általuk használt intézeti műszerekért, eszközökért. A fokozott balesetveszély miatt a terepgyakorlat idején minden hallgatótól felelősségteljes viselkedést várunk el. Amennyiben a hallgató viselkedése a kötelezően betartandó normákat sérti, annak a terepgyakorlatról való kizárása a következménye!***

**A terepgyakorlat időpontja:** 2015. április 30. – május 04.

**Helyszíne:** Tokaji-hegység, Telkibánya

**Minden hallgató köteles M= 1:40 000 méretarányú Zempléni-hegység (észak) turistatérképet hozni!**

## A TEREPGYAKORLATON VÉGZENDŐ KONKRÉT SZAKMAI FELADATOK

### I. Térkép- és vetülettan I-II., illetve Általános természeti földrajz I-II. tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok

(Egy csoport 3 részre osztva: rotálva vált 3 óránként)

#### 1. csoport:

**1. feladat:** útvonalpontok átmásolása a térképről saját térképre:

Telkibánya, oktatóközpont – Ósva-völgy Kutvaszorító - Telkibánya, oktatóközpont

Táv: 7,9 km; Szintemelkedés: 101 m

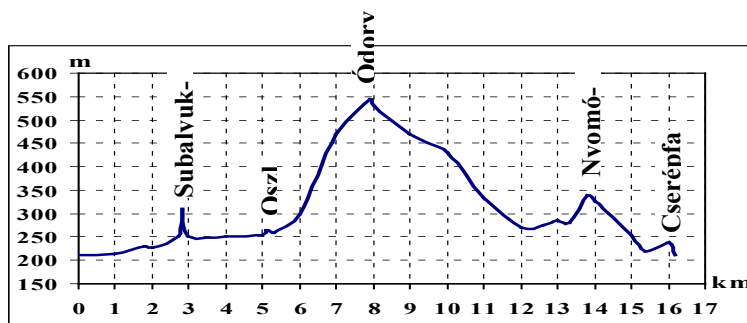
**2. feladat:** és készíts egy összefoglaló útvonaltáblázatot a megfelelő paraméterekkel (Zemplén-hg. turistatérképe)

Példa: A Less Nándor Emléktúra (Bükk-hg.) 16 km-es távjának összefoglaló táblázata

| Útvonal                             | résztáv (km) | össztáv (km) | részszint (m) | összszint (m) | jelzés |
|-------------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------|
| Cserépfalu, iskola – Hór bejártata  | 2,12         | 2,12         | 20            | 20            | S+     |
| Hór eleje – <b>Subalyuk</b>         | 0,69         | <b>2,81</b>  | 83            | <b>103</b>    | K+     |
| Subalyuk – <b>Ósza</b>              | 2,26         | <b>5,07</b>  | 15            | <b>118</b>    | K+     |
| Ósza – <b>Ódorvár</b>               | 2,79         | <b>7,86</b>  | 285           | <b>403</b>    | K+, KL |
| Ódorvár – bükkzsérci műút           | 4,7          | 12,56        | 0             | 403           | K+     |
| bükkzsérci műút – <b>Nyomó-hegy</b> | 1,4          | <b>13,96</b> | 87            | <b>490</b>    | Z      |
| Nyomó-hegy – Cserépfalu, iskola     | 2,31         | <b>16,27</b> | 18            | <b>508</b>    | P      |

### 3. feladat: Készíts az útvonalról szintvonalas metszetet

Példa: A Less Nándor Emléktúra (Bükk-hg.) 16 km-es távjának szintvonalas metszete



### 4. feladat: Látrajz vagy láthatósági metszet készítése

Készíts a Kutyaszorítóból 3 részből álló láthatósági metszetet vagy vázlatos látrajzot.

Segédlet: [http://www.sci.u-szeged.hu/eghajlattan/pdf/terk-kart\\_gyak-7\\_10.pdf](http://www.sci.u-szeged.hu/eghajlattan/pdf/terk-kart_gyak-7_10.pdf)

### 5. Túravezetés: 2 fő/4-500 m; adott terepi ponton (2-3) - irányszög mérése,

#### 2. csoport:

**1. feladat:** a tábor területén teodolittal körbemér egy kijelölt 500 m<sup>2</sup> körüli területet.

**2. feladat:** GPS segítségével beméri a leendő talajminta-vételezés helyét

#### 3. csoport: Egy talajfúrás fizikai-kémiai paramétereinek terepi meghatározása

**1. feladat:** Mintavételezés talajfúróval lehetőség szerint talajvíz-szintig vagy 3 m mélységig.

**2. feladat:** 50 centiméterenként mintavételezés

**3. feladat:** A talajminta makroszkópos leírása, pH-mérés, szín meghatározása, mésztartalom meghatározása, fizikai talajféleség leírása

Szükséges eszközök:

- szintező műszer,
- GPS-, tájolók különböző típusai,
- katonai- és turistatérképek,
- gördülő távolságmérő,
- és a szerkesztéshez használatos egyéni eszközök.
- Talajfúró és egyéb talajvizsgálati eszközök

Részjegy: .....

## **II. Éghajlattan I. tantárgyból, illetve Általános természeti földrajz I-II. tantárgyból végzendő feladatok**

**1. feladat: Mikroklíma mérés** három (5-5 fős) csoportban. A csoportok meghatározott időben állomást váltanak (12 és 14 órakor). Utolsó mérés: 16 órakor

A mért adatokat grafikusán fel kell dolgozni és minimum 1 oldalon szakmailag ki kell értékelni.

Szükséges mérőeszközök: Fuess-rendszerű állomási hőmérő, Fuess-rendszerű maximum-minimum hőmérők, Assmann-rendszerű aspirációs hőmérőpár, Campbell-Stokes-féle napfénytartammérő, Barométer, Hajszásas higrométer, Kézi kanalas szélesség, illetve szélűtmérő

Egyéb anyagok: előre elkészített táblázatok, milliméterpapír (min. 6 db), körző, vonalzó, színes tollak, A/4-es méretű rajztábla

A, Az állomási hőmérőkkel mért adatok grafikus feldolgozása:  
 B, A Fuess-rendszerű maximum hőmérőkkel mért adatok grafikus feldolgozása:  
 C, A Fuess-rendszerű minimum hőmérőkkel mért adatok grafikus feldolgozása:  
 D, A légnyomási adatok grafikus feldolgozása:  
 E, A relatív páratartalom grafikus feldolgozása:  
 F, A mért szélességek és szélirányok grafikus feldolgozása:  
 G, Napfénytartam:.....  
 H, Felhőzet oktákbán:.....  
A mérési adatok kiértékelése:

## 2. feladat: Vízhozam mérés (minden csoportnak el kell végezni!)

Szükséges eszközök, anyagok: mérőszalag, egyenes vonalzó, jegyzetfüzet, térkép, milliméterpapír, szerkesztő eszközök, zsebszámológép

A terepen mért adatok felhasználásával meg kell szerkeszteni a mért mederkeresztmetszet méretarányos rajzát, majd ki kell számolni a vízhozamot.

A, A mederkeresztmetszet méretarányos rajza:

B, A .....-patak vízhozama:.....

Részjegy:.....

## III. Szakmai feladatok földtanból

### *Földtani vizsgálatok*

#### 1. feladat Földtani térkép használata

Az *M 1: 100 000 méretarányú Gönc földtani térképlap*, a Zempléni Tájvédelmi Körzet monográfia *Fejlődéstörténet, földtani felépítés, földtani értékek* fejezete és a *turistatérkép* segítségével adja meg a Telkibánya környéki kőzetformációk, tagozatok jellemző kőzeteit!

#### 2. Kőzetgyűjtemény összeállítása

Cél: Egy min. 10 db-ból álló szakszerűen begyűjtött ásvány- és kőzetgyűjtemény összeállítása.

*Kőzetek*, pl: riolittufa, konglomerátum, riolit, perlit, dácit, andezit, kvarcit

*Ásványok*, pl: kvarc, kalcedon, barit, limonit, pirit, gipsz, opál

(A terepgyakorlat utolsó napján minden hallgatónak szóbeli referálást kell tartani a begyűjtött ásvány- és kőzetanyagáról, a fentebb megadott szempontok alapján!)

Részjegy:.....

Gyakorlati jegy: .....

.....  
 szakmai felelős

Nyíregyháza, 2015. február 16.

Dr. Dobány Zoltán

