

**Nyíregyházi Egyetem**  
**Környezet- és Természettudományi Intézet**  
**Földrajz és Turizmus Intézeti Tanszék**

**Czomba Péter**  
**tanársegéd**

**TANTÁRGYI TEMATIKÁK**  
**2025/2026 II. félév**

### **Oktatott tantárgyak:**

- OFD1207L Általános természeti földrajz 2. – elmélet
- PFD1202 Általános természeti földrajz 2. – elmélet
- PFD1202L Általános természeti földrajz 2. – elmélet
- BFD1218L Általános természeti földrajz 2. - elmélet
- PFD1201 Ásvány és kőzettani alapismeretek és módszertana – gyakorlat
- PFD1201L Ásvány és kőzettani alapismeretek és módszertana - gyakorlat
- BAI0106 Rural tourism (Falusi turizmus) – examination
- MKT1403 Environmental impact assessment (Környezeti hatásvizsgálat) – examination
- BFD1224L Matematikai módszerek a földrajztudományban – gyakorlat
- CB3302L Megújuló energiaforrások – gyakorlat
- KSZ0001L Pedagógiai szaknyelv - Közoktatás - társadalom. Pedagógiai, szociológiai alapfogalmak – gyakorlat
- OFD1227 Tájökológia - gyakorlat
- OFD1227L Tájökológia – gyakorlat
- BFD1222L Terepgyakorlat I. – gyakorlat
- OFD1208L Terepgyakorlat 1. – gyakorlat

## OFD1207L Általános természeti földrajz 2.

### Féléves tematika:

#### I. konzultáció:

- Az aprózódás és a mállás folyamatai
- Tömegmozgásos folyamatok
- A pluviális és a fluviatilis erózió
- A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége
- A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége, a periglaciális felszínformálás
- A periglaciális felszínformálás
- A szél felszínalakító tevékenysége

#### II. konzultáció:

- A szél felszínalakító tevékenysége
- A tenger felszínalakító tevékenysége
- Karsztjelenségek
- Karsztjelenségek
- Vulkanomorfológia
- Vulkanomorfológia
- Talajtani alapismeretek

### A foglalkozásokon történő részvétel:

Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

### Félévi követelmény: kollokvium

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: szóbeli
- vizsgára bocsátás feltétele: A vizsgára bocsátásnak nincs feltétele.

#### A kollokvium típusa: szóbeli

Szóbeli vizsga tételsora:

1. Az aprózódás fogalma, típusai, természetföldrajzi jelentősége
2. A mállás fogalma, természetföldrajzi jelentősége. A mállás típusai. Az aprózódás és a mállás intenzitása a Földön.
3. Tömegmozgásos folyamatok jellemzése, omlások, kúszások, folyások.
4. A csuszamlások jellemzése.
5. A szárazföldi jég. A gleccserek.
6. A jégtakaró felszínalakító munkája.
7. A periglaciális felszínformálás. A niváció és a krioplanáció.
8. Magashegységi periglaciális jelenségek. Szubperiglaciális jelenségek
9. Felületi (areális) erózió. Vonalas (lineáris) erózió.
10. A tengervíz felszínalakító munkája, a tengerpartok formái. A tengerpartok típusai.
11. A tengerfenék domborzata. A szárazföldek peremterületei. A mélytengerek domborzata.
12. A szél felszínalakító tevékenysége. A szél hordalékszállítás. A homokmozgás megindulásához szükséges kritikus nyírási sebesség. A szélfújta hordalék mozgása. A kifúvás és a szélmarás folyamata, formái.
13. A szél felhalmozó munkája.

14. Vulkanomorfológia.
15. A mészkőkarsztok formálódása.
16. Karsztos síkságok, korróziós síkságok. Karsztos maradványformák. Felhalmozódásos és épülő karsztformák. Felszín alatti karsztformák – barlangok. A dolomitkarsztok sajátossága. Evaporit kőzetek (gipsz- és sókarsztok). A karsztosodás dinamikája, a karsztos lepusztulás vizsgálata.
17. A lösz és a löszterületek formakincse.
18. A talaj fogalma, funkciói. A talajok funkciói az ökológiai rendszerekben. A talajszelvény és a főbb talajszintek. A katéna fogalma. A talajképződést meghatározó környezeti tényezők. A talajképződés során lejátszódó fontosabb folyamatok.

**Irodalom:**

- Borsy Z. (szerk.): Általános természetföldrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1993
- Gábris Gy. – Szabó J. (szerk.) 2013: Általános természetföldrajz I-II. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- Lóki J. – Szabó J.: A külső erők geomorfológiája. Debrecen, 2004
- Gábris Gy.: Éghajlati felszínalaktan I. Periglaciális geomorfológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1994
- Czelnai R.: A világóceán. Modern fizikai oceanográfia. Vince Kiadó, Budapest, 1999
- Dozier J. – Marsh W. M.: Landscape an introduction to physical geography. USA, 1981

## PFD1202 Általános természeti földrajz 2.

### Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

1. Az aprózódás és a mállás folyamatai
2. Tömegmozgásos folyamatok
3. Felületi (areális) erózió. Vonalas (lineáris) erózió.
4. A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége
5. A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége, a periglaciális felszínformálás
6. A periglaciális felszínformálás
7. A szél felszínalakító tevékenysége I.
8. A szél felszínalakító tevékenysége II.
9. A tenger felszínalakító tevékenysége
10. Karsztjelenségek I.
11. Karsztjelenségek II.
12. Vulkánmorfológia I.
13. Vulkánmorfológia II.
14. Talajtani alapismeretek

### A foglalkozásokon történő részvétel:

Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

### Félévi követelmény: kollokvium

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: szóbeli
- vizsgára bocsátás feltétele: A vizsgára bocsátásnak nincs feltétele.

#### A kollokvium típusa: szóbeli

Szóbeli vizsga tételsora:

19. Az aprózódás fogalma, típusai, természetföldrajzi jelentősége
20. A mállás fogalma, természetföldrajzi jelentősége. A mállás típusai. Az aprózódás és a mállás intenzitása a Földön.
21. Tömegmozgásos folyamatok jellemzése, omlások, kúszások, folyások.
22. A csuszamlások jellemzése.
23. A szárazföldi jég. A gleccserek.
24. A jégtakaró felszínalakító munkája.
25. A periglaciális felszínformálás. A niváció és a krioplanáció.
26. Magashegységi periglaciális jelenségek. Szubperiglaciális jelenségek
27. Felületi (areális) erózió. Vonalas (lineáris) erózió.
28. A tengervíz felszínalakító munkája, a tengerpartok formái. A tengerpartok típusai.
29. A tengerfenék domborzata. A szárazföldek peremterületei. A mélytengerek domborzata.

30. A szél felszínalakító tevékenysége. A szél hordalékszállítás. A homokmozgás megindulásához szükséges kritikus nyírási sebesség. A szélfújta hordalék mozgása. A kifúvás és a szélmarás folyamata, formái.
31. A szél felhalmozó munkája.
32. Vulkánmorfológia.
33. A mészkőkarsztok formálódása.
34. Karsztos síkságok, korróziós síkságok. Karsztos maradványformák. Felhalmozódásos és épülő karsztformák. Felszín alatti karsztformák – barlangok. A dolomitkarsztok sajátossága. Evaporit kőzetek (gipsz- és sókarsztok). A karsztosodás dinamikája, a karsztos lepusztulás vizsgálata.
35. A lösz és a löszterületek formakincse.
36. A talaj fogalma, funkciói. A talajok funkciói az ökológiai rendszerekben. A talajszelvény és a főbb talajszintek. A katéna fogalma. A talajképződést meghatározó környezeti tényezők. A talajképződés során lejátszódó fontosabb folyamatok.

### **Irodalom:**

- Borsy Z. (szerk.): Általános természetföldrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1993
- Gábris Gy. – Szabó J. (szerk.) 2013: Általános természetföldrajz I-II. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- Lóki J. – Szabó J.: A külső erők geomorfológiája. Debrecen, 2004
- Gábris Gy.: Éghajlati felszínalaktan I. Periglaciális geomorfológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1994
- Czelnai R.: A világoceán. Modern fizikai oceanográfia. Vince Kiadó, Budapest, 1999
- Dozier J. – Marsh W. M.: Landscape an introduction to physical geography. USA, 1981

## PFD1202L Általános természeti földrajz 2.

### Féléves tematika:

#### I. konzultáció:

- Az aprózódás és a mállás folyamatai
- Tömegmozgásos folyamatok
- A pluviális és a fluviatilis erózió
- A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége
- A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége, a periglaciális felszínformálás
- A periglaciális felszínformálás
- A szél felszínalakító tevékenysége

#### II. konzultáció:

- A szél felszínalakító tevékenysége
- A tenger felszínalakító tevékenysége
- Karsztjelenségek
- Karsztjelenségek
- Vulkanomorfológia
- Vulkanomorfológia
- Talajtani alapismeretek

### A foglalkozásokon történő részvétel:

Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

### Félévi követelmény: kollokvium

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: szóbeli
- vizsgára bocsátás feltétele: A vizsgára bocsátásnak nincs feltétele.

#### A kollokvium típusa: szóbeli

Szóbeli vizsga tételsora:

37. Az aprózódás fogalma, típusai, természetföldrajzi jelentősége
38. A mállás fogalma, természetföldrajzi jelentősége. A mállás típusai. Az aprózódás és a mállás intenzitása a Földön.
39. Tömegmozgásos folyamatok jellemzése, omlások, kúszások, folyások.
40. A csuszamlások jellemzése.
41. A szárazföldi jég. A gleccserek.
42. A jégtakaró felszínalakító munkája.
43. A periglaciális felszínformálás. A niváció és a krioplanáció.
44. Magashegységi periglaciális jelenségek. Szubperiglaciális jelenségek
45. Felületi (areális) erózió. Vonalas (lineáris) erózió.
46. A tengervíz felszínalakító munkája, a tengerpartok formái. A tengerpartok típusai.
47. A tengerfenék domborzata. A szárazföldek peremterületei. A mélytengerek domborzata.
48. A szél felszínalakító tevékenysége. A szél hordalékszállítás. A homokmozgás megindulásához szükséges kritikus nyírási sebesség. A szélfújta hordalék mozgása. A kifúvás és a szélmarás folyamata, formái.
49. A szél felhalmozó munkája.

50. Vulkanomorfológia.
51. A mészkőkarsztok formálódása.
52. Karsztos síkságok, korróziós síkságok. Karsztos maradványformák. Felhalmozódásos és épülő karsztformák. Felszín alatti karsztformák – barlangok. A dolomitkarsztok sajátossága. Evaporit kőzetek (gipsz- és sókarsztok). A karsztosodás dinamikája, a karsztos lepusztulás vizsgálata.
53. A lösz és a löszterületek formakincse.
54. A talaj fogalma, funkciói. A talajok funkciói az ökológiai rendszerekben. A talajszelvény és a főbb talajszintek. A katéna fogalma. A talajképződést meghatározó környezeti tényezők. A talajképződés során lejátszódó fontosabb folyamatok.

**Irodalom:**

- Borsy Z. (szerk.): Általános természetföldrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1993
- Gábris Gy. – Szabó J. (szerk.) 2013: Általános természetföldrajz I-II. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- Lóki J. – Szabó J.: A külső erők geomorfológiája. Debrecen, 2004
- Gábris Gy.: Éghajlati felszínalaktan I. Periglaciális geomorfológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1994
- Czelnai R.: A világóceán. Modern fizikai oceanográfia. Vince Kiadó, Budapest, 1999
- Dozier J. – Marsh W. M.: Landscape an introduction to physical geography. USA, 1981

## BFD1218L Általános természeti földrajz 2.

### Féléves tematika:

#### I. konzultáció:

- Az aprózódás és a mállás folyamatai
- Tömegmozgásos folyamatok
- A pluviális és a fluviatilis erózió
- A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége
- A szárazföldi jég felszínalakító tevékenysége, a periglaciális felszínformálás
- A periglaciális felszínformálás
- A szél felszínalakító tevékenysége

#### II. konzultáció:

- A szél felszínalakító tevékenysége
- A tenger felszínalakító tevékenysége
- Karsztjelenségek
- Karsztjelenségek
- Vulkanomorfológia
- Vulkanomorfológia
- Talajtani alapismeretek

#### A foglalkozásokon történő részvétel:

Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

#### Félévi követelmény: kollokvium

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: szóbeli
- vizsgára bocsátás feltétele: A vizsgára bocsátásnak nincs feltétele.

#### A kollokvium típusa: szóbeli

Szóbeli vizsga tételsora:

55. Az aprózódás fogalma, típusai, természetföldrajzi jelentősége
56. A mállás fogalma, természetföldrajzi jelentősége. A mállás típusai. Az aprózódás és a mállás intenzitása a Földön.
57. Tömegmozgásos folyamatok jellemzése, omlások, kúszások, folyások.
58. A csuszamlások jellemzése.
59. A szárazföldi jég. A gleccserek.
60. A jégtakaró felszínalakító munkája.
61. A periglaciális felszínformálás. A niváció és a krioplanáció.
62. Magashegységi periglaciális jelenségek. Szubperiglaciális jelenségek
63. Felületi (areális) erózió. Vonalas (lineáris) erózió.
64. A tengervíz felszínalakító munkája, a tengerpartok formái. A tengerpartok típusai.
65. A tengerfenék domborzata. A szárazföldek peremterületei. A mélytengerek domborzata.
66. A szél felszínalakító tevékenysége. A szél hordalékszállítás. A homokmozgás megindulásához szükséges kritikus nyírési sebesség. A szélfújta hordalék mozgása. A kifúvás és a szélmarás folyamata, formái.
67. A szél felhalmozó munkája.
68. Vulkanomorfológia.

69. A mészkőkarsztok formálódása.
70. Karsztos síkságok, korróziós síkságok. Karsztos maradványformák. Felhalmozódásos és épülő karsztformák. Felszín alatti karsztformák – barlangok. A dolomitkarsztok sajátossága. Evaporit kőzetek (gipsz- és sókarsztok). A karsztosodás dinamikája, a karsztos lepusztulás vizsgálata.
71. A lösz és a löszterületek formakincse.
72. A talaj fogalma, funkciói. A talajok funkciói az ökológiai rendszerekben. A talajszelvény és a főbb talajszeintek. A katéna fogalma. A talajképződést meghatározó környezeti tényezők. A talajképződés során lejátszódó fontosabb folyamatok.

### **Irodalom:**

- Borsy Z. (szerk.): Általános természetföldrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1993
- Gábris Gy. – Szabó J. (szerk.) 2013: Általános természetföldrajz I-II. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- Lóki J. – Szabó J.: A külső erők geomorfológiája. Debrecen, 2004
- Gábris Gy.: Éghajlati felszínalaktan I. Periglaciális geomorfológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1994
- Czelnai R.: A világóceán. Modern fizikai oceanográfia. Vince Kiadó, Budapest, 1999
- Dozier J. – Marsh W. M.: Landscape an introduction to physical geography. USA, 1981

# PFD1201L Ásvány és kőzettani alapismeretek és módszertana

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

A tárgy célja a kőzettani és kristálytani alapfogalmak ismertetése, a kristályrendszerek és kristályosztályok áttekintése és azokat meghatározó fizikai és kémiai alapismeretek bemutatása. Ásványkémiai ismeretek áttekintése, ásványok osztályozása, a magma kémiai tulajdonságainak jellemzése. A magmás kőzetek rendszerezése.

**1. konzultáció:** Kristálytani alapfogalmak, kőzet fogalma, ásvány fogalma.

Kristályrendszerek és kristályosztályok áttekintése. Kristálykémia: molekulakötések és a kristály rácsszerkezeteinek. Ásványfizikai alapfogalmak és az ásványok fizikai és morfológiai tulajdonságai. Laborgyakorlat, ásványfelismerés. A magmás kristályosodás szakaszai és a magmás kőzetek csoportosítása, makroszkópikus vizsgálata, ásvány és kőzet felismerés, jellemzés.

**2. konzultáció:** Az üledékes kőzetek genetikája és rendszerezése, makroszkópikus vizsgálata.

A metamorf kőzetek genetikája, a metamorfózis jelenségeinek osztályozása, a metamorf kőzetek rendszere, makroszkópikus vizsgálata. Magyarországon előforduló legfontosabb kőzetek áttekintése. A miocén kori vulkanizmus, kitörési típusok, vulkánmorfológia. Fizikai mállás, szilikátok kémiai mállása, allitos, sziallitos folyamatok. Laborgyakorlat, ásványok és kőzetek meghatározása, jellemezése.

### A foglalkozásokon történő részvétel:

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részidős képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

### Félévi követelmény: gyakorlati jegy

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: gyakorlati jegy, a vizsgaidőszak során, előzetes egyeztetés szerint egy zárthelyi dolgozat, valamint kőzet és ásványfelismerés

#### Az érdemjegy kialakításának módja:

- a zárthelyi dolgozat legalább 51 %-os teljesítése, valamint a 10 db-ból álló kristályszerkezet és ásványgyűjteményből legalább 4 szerkezeti forma és 4 ásvány felismerése és általános jellemzése

### Irodalom:

- Szederkényi Tibor: Ásvány- és kőzettan, JATE press, Szeged, 2013, ISBN: 9789633151136, Ásványhatározó (zsebkönyv)
- Tímár Szabolcs(2023): ÁSVÁNYOK ÉS KŐZETEK – természetbarátok zsebkönyve, Kiadó: Pannon Literatúra, : ISBN:9789634598565, EAN:9789634598565, (Hazánk ásványai, kb 30 db)
- Pellant Chirs.: Kőzetek és ásványok. Határozó kézikönyvek. 1993, ISBN: 9789638779939, Ásványhatározó

# PFD1201 Ásvány és kőzettani alapismeretek és módszertana

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

A tárgy célja a kőzettani és kristálytani alapfogalmak ismertetése, a kristályrendszerek és kristályosztályok áttekintése és azokat meghatározó fizikai és kémiai alapismeretek bemutatása. Ásványkémiai ismeretek áttekintése, ásványok osztályozása, a magma kémiai tulajdonságainak jellemzése. A magmás kőzetek rendszerezése.

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

### A foglalkozásokon történő részvétel:

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részdíjs képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

### Félévi követelmény: gyakorlati jegy

#### Az értékelés módja, ütemezése:

A gyakorlati jegyet a zárthelyi dolgozatok érdemjegyeinek számtani átlaga határozza meg.

A tárgyból érdemjegy megszerzése egy vizsgaidőszakon belül legfeljebb két alkalommal kísérhető meg.

Elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

#### Az érdemjegy kialakításának módja:

- 2 db zárthelyi dolgozat legalább 51 %-os teljesítése, valamint a 10 db-ból álló kristályszerkezet és ásványgyűjteményből legalább 4 szerkezeti forma és 4 ásvány felismerése és általános jellemzése

#### Irodalom:

- Szederkényi Tibor: Ásvány- és kőzettan, JATE press, Szeged, 2013, ISBN: 9789633151136, Ásványhatározó (zsebkönyv)
- Tímár Szabolcs(2023): ÁSVÁNYOK ÉS KŐZETEK – természetbarátok zsebkönyve, Kiadó: Pannon Literatúra, : ISBN:9789634598565, EAN:9789634598565, (Hazánk ásványai, kb 30 db)

Pellant Chirs.: Kőzetek és ásványok. Határozó kézikönyvek. 1993, ISBN: 9789638779939,  
Ásványhatározó

## BAI0106 Rural tourism (Falusi turizmus)

### Course topics and semester requirements

The aim of the course is to familiarize students majoring in tourism and hospitality with the specific features of rural tourism through Hungarian and international examples.

### Course topics:

- Week 1: Introduction to Rural Tourism
- Week 2: The Development and Role of Rural Tourism
- Week 3: Rural Tourism and Rural Development
- Week 4: Institutional and Legal Frameworks of Rural Tourism
- Week 5: Domestic Tourism and Rural Tourism Demand
- Week 6: Rural Tourism in Hungary
- Week 7: Organizations and Stakeholders in Rural Tourism
- Week 8: Rural Hospitality and Services
- Week 9: Rural Accommodation and Quality Assessment
- Week 10: Leisure Activities and Experiences in Rural Tourism
- Week 11: Rural Tourism and Related Forms of Tourism
- Week 12: Rural Tourism in Practice
- Week 13: Rural Tourism in Europe
- Week 14: Rural Tourism Worldwide

### Class attendance:

- Attending seminars and continuous practices is mandatory. The allowable number of absences for full-time students – except for section 12.§ 6/b – is three times the number of weekly contact hours of the subject (see Study and Examination Regulations 8.§ 1.).

### Requirement: colloquium

### Method and schedule of assessment:

- Conditions for admission to the exam: There are no conditions for admission to the exam.
- Type of colloquium: written or oral exam
- Participation in classes
- Individual assignment: students give a presentation on the characteristics of rural tourism in their country.

### Literatures:

- Ibanescu, Bogdan-Constantin, Mihail Eva, Alexandra Gheorghiu, and Corneliu Iatu. 'Tourism-Induced Resilience of Rural Destinations in Relation to Spatial Accessibility'. *Applied Spatial Analysis and Policy* 16, no. 3 (2023): 1237–54. <https://doi.org/10.1007/s12061-022-09439-1>.
- Jameel, Arif, Abid Hussain, Shahida Kanwel, and Wenjing Guo. 'Advancing Sustainable Rural Tourism in China: The Role of System Development and Community Support through a Moderated Mediation Model'. *Humanities and Social Sciences Communications* 12, no. 1 (2025): 1960. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-06255-z>
- Janjua, Zain Ul Abedin, Gengeshwari Krishnapillai, and Mobashar Rahman. 'A Systematic Literature Review of Rural Homestays and Sustainability in Tourism'. *Sage Open* 11, no. 2 (2021): 21582440211007117. <https://doi.org/10.1177/21582440211007117>

- Lane, Bernard, and Elisabeth Kastenholtz, eds. *Rural Tourism: New Concepts, New Research, New Practice*. Routledge, 2019.
- Li, Ka, YiNa Zou, Hao Wang, and Shuolei Chen. 'Exploring the Relationship between the Tourist Behavior and the Spatial Characteristics for Rural Tourism'. *Scientific Reports* 15, no. 1 (2025): 9229. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-93517-0> .
- López-Sanz, José María, Azucena Penelas-Leguía, Pablo Gutiérrez-Rodríguez, and Pedro Cuesta-Valiño. 'Rural Tourism and the Sustainable Development Goals. A Study of the Variables That Most Influence the Behavior of the Tourist'. *Frontiers in Psychology* 12 (July 2021): 722973. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.722973>.
- Mair, Heather, ed. *Handbook on Tourism and Rural Community Development*. Edward Elgar Publishing, 2023.
- Oriade, Ade, and Peter Robinson, eds. *Rural Tourism and Enterprise: Management, Marketing and Sustainability*. Cabi Tourism Texts. CAB International, 2017.
- Roberts, Lesley, Derek R. Hall, and C.A.B. International, eds. *Rural Tourism and Recreation: Principles to Practice*. CABI Books. CABI, 2001. <https://doi.org/10.1079/9780851995403.0000>.
- Roberts, Lesley, Derek R. Hall, Mitchell Morag, and Dr Les Roberts. *New Directions in Rural Tourism*. *New Directions in Tourism Analysis*. Taylor and Francis, 2004.
- Yanan, Li, Muhammad Azzam Ismail, and Asrul Aminuddin. 'How Has Rural Tourism Influenced the Sustainable Development of Traditional Villages? A Systematic Literature Review'. *Heliyon* 10, no. 4 (2024): e25627. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25627>.

## MKT1403 Environmental impact assessment (Környezeti hatásvizsgálat)

### Course topics and semester requirements:

This course aims to provide a comprehensive understanding of the role and methodology of Environmental Impact Assessment (EIA) in environmental decision-making. Students will learn to identify, interpret, and evaluate environmental impacts across key thematic areas, including land use, water, soil, biodiversity, climate, and cumulative effects. By the end of the semester, students will be able to critically assess EIA studies and professionally justify environmental decisions using appropriate indicators, data, and spatial analysis.

Week 1: The role of Environmental Impact Assessment in environmental decision-making

Week 2: The EIA process and scope – scoping and delineation of the impact area

Week 3: Baseline environmental conditions and data evaluation

Week 4: Land use, landscape use, and spatial conflicts

Week 5: Water resources, water quality, and hydrological impacts

Week 6: Soil, geomorphology, and erosion risks

Week 7: Biodiversity, habitats, and nature conservation aspects

Week 8: Semester project – concept presentation and professional feedback

Week 9: Air quality, noise, and climate impacts

Week 10: Cumulative and indirect environmental impacts

Week 11: Mitigation and compensation measures, alternatives

Week 12: Monitoring, indicators, and uncertainty management

Week 13: EIA documentation, cartographic communication, and professional argumentation

Week 14: Student presentations and professional discussion

### Class attendance:

- Attending seminars and continuous practices is mandatory. The allowable number of absences for full-time students – except for section 12.§ 6/b – is three times the number of weekly contact hours of the subject (see Study and Examination Regulations 8.§ 1.).

**Requirement:** colloquium

### Method and schedule of assessment:

- Conditions for admission to the exam: There are no conditions for admission to the exam.
- Type of colloquium: written or oral exam
- Participation in classes
- Individual assignment: students conduct an environmental impact assessment related to a fictitious construction project and submit their findings in the form of a term paper. Deadline: the last week of the semester

### Literatures:

- Fonseca, Alberto, ed. *Handbook of Environmental Impact Assessment*. Research Handbooks on Impact Assessment Series. Edward Elgar Publishing, 2022. <https://doi.org/10.4337/9781800379633>.
- Glasson, John, and Riki Therivel. *Introduction to Environmental Impact Assessment*. 5th edn. Routledge, 2019. <https://doi.org/10.4324/9780429470738>.
- Hanna, Kevin S., ed. *Routledge Handbook of Environmental Impact Assessment*. Routledge Environment and Sustainability Handbooks. Routledge, 2022. <https://doi.org/10.4324/9780429282492>.

# BFD1224L Matematikai módszerek a földrajztudományban

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

A gyakorlati kurzus során a hallgatók megismerkednek azokkal a matematikai, statisztikai módszerekkel, amelyek segítségével helytálló következtetéseket vonhatnak le mérési eredményeikből, valamint az egyes statisztikai adatsorokból. A félév során olyan önálló beadandó dolgot készítene, amely jól tükrözi az órákon megszerzett tudását.

### Tematika:

- Az adatok típusainak és mérési skáláinak ismerete
- Statisztikai adatsorok rendszerezése és előkészítése elemzésre
- Leíró statisztikai mutatók (átlag, medián, módusz) számítása és értelmezése
- Szóródási mutatók (szórás, variancia, terjedelem) meghatározása
- Adatok grafikus ábrázolása (hisztogram, boxplot, szórásdiagram)
- Eloszlások vizsgálata és a normáeloszlás értelmezése
- Mérési hibák és bizonytalanságok statisztikai kezelése
- Korrelációs számítás és az összefüggések erősségének értelmezése
- Lineáris regresszió alkalmazása és a modellparaméterek értelmezése
- Determinációs együttható és modellillesztés értékelése
- Alapvető hipotézisvizsgálati eljárások (pl. t-próba) alkalmazása
- A statisztikai szignifikancia és a gyakorlati jelentőség elkülönítése
- Eredmények szakszerű grafikus és szöveges bemutatása
- A PAST szoftver önálló használata adatok feldolgozására és elemzésére

### A foglalkozásokon történő részvétel:

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részidős képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

### Félévi követelmény: gyakorlati jegy

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: gyakorlati jegy, a vizsgaidőszak során, előzetes egyeztetés szerint egy zárthelyi dolgozat, valamint statisztikai feladatsor elvégzése referálás formájában PAST Statistics szoftverben

#### Az érdemjegy kialakításának módja:

- a zárthelyi dolgozat legalább 51 %-os teljesítése, valamint a gyakorlati feladatsor érdemjegyének matematikai átlaga.

### Irodalom:

Szűcs I. 2002: Alkalmazott statisztika, AGROINFORM Kiadó

Sajtos L. – Mitev A. 2007: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv, Alinea Kiadó, ISBN 978-963-9659-08-7

Geiger J. 2012: Geomatematika, JATEpress, ISBN: 3159780000575

## CB3302L Megújuló energiaforrások

### Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

A gyakorlati kurzus során a hallgatók megismerkednek a megújuló energiaforrások szegmenseivel, környezeti hatásaikkal és a globális energia ellátásban elfoglalt szerepükkel.

Követelmény a félév végi gyakorlati vizsgán túl, egy min. 5 oldalas dolgozat elkészítése előre leegyeztetett témában.

### Tematika (az elsajátítandó tananyag):

- Az emberiség energiafelhasználásának története
- Erőforrásaink, készleteink, fenntartható fejlődés, a megújuló energiaforrásokban rejlő potenciál
- Napenergia
- Szélenergia
- Vízi energia, óceánok
- Geotermikus energia
- Hőszivattyúk
- Biogáz
- Biomassza
- Az energia- és környezetpolitika nemzetközi összefüggései
- Az Európai Unió energiafelhasználása
- Magyarország energiafelhasználása
- A megújuló energiaforrásokban rejlő potenciál becslése Magyarországra
- Fenntarthatóság, környezetvédelem

### A foglalkozásokon történő részvétel:

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részidős képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

### Félévi követelmény: gyakorlati jegy

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: gyakorlati jegy, a vizsgaidőszak során, előzetes egyeztetés szerint egy zárthelyi dolgozat, valamint egy min. 5 oldalas dolgozat elkészítése előre leegyeztetett témában

#### Az érdemjegy kialakításának módja:

- a zárthelyi dolgozat legalább 51 %-os teljesítése, valamint a házi dolgozat érdemjegyének matematikai átlaga adja.

### Irodalom:

BARTHOLY JUDIT – BREUER HAJNALKA – PIECZKA ILDIKÓ – PONGRÁCZ RITA –  
RADICS KORNÉLIA (2013): Megújuló energiaforrások, Kiadó: Eötvös Loránd Tudományegyetem  
(TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0073), Budapest, 127 p.

# **KSZ0001L Pedagógiai szaknyelv - Közoktatás - társadalom. Pedagógiai, szociológiai alapfogalmak**

## **Féléves tematika:**

Konzultáció: a konzultáció nyelve magyar és angol

- alapfogalmak (pl. tanulás, nevelés, oktatás)
- elméleti terminusok (pl. behaviorizmus, konstruktivizmus)
- intézményi és jogi kifejezések (pl. köznevelés, kompetencia, tanterv)
- gyakorlati terminusok (pl. formatív értékelés, differenciálás)
- pedagógiai fogalmak (pl. társadalmi mobilitás, inklúzió, esélyegyenlőség)

Követelmény: 4 terület, angol nyelven, röviden

1. A hallgatók önálló munka keretében összeállítanak egy minimum 30 kifejezést tartalmazó szakszó-jegyzéket, amelyben általános (oktatás, nevelés, értékelés stb.) és szakterülethez (pl. földrajz, szociológia, kémia, fizika stb.) kötődő szavak, szakkifejezések egyaránt szerepelhetnek. Írásban vagy szóban
2. Rövid ismertetés a szakjukrókól, munkájukról – írásban vagy szóban.
3. Rövid ajánlás a városról, vármegyéről – mintha a munkahelyére érkezne egy vendég – írásban vagy szóban.
4. Rövid e-mail megírása munkához kapcsolódó témában, angolul.

## **A foglalkozásokon történő részvétel:**

A gyakorlati foglalkozásokon, összefüggő gyakorlatokon a munkarendtől függetlenül a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben – kiv. a 12.§. 6/b. pontját – a tantárgy heti kontakt óraszámának háromszorosa. (TVSz 8.§ 1.)

## **Félévi követelmény: gyakorlati jegy**

### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- a hallgató önálló munka keretében összeállított szakszójegyzékének bemutatása írásban vagy szóban
- szóbeli felelet: a hallgató szakjának vagy munkájának ismertetése (a konzultáció időpontjában vagy a vizsgaidőszak folyamán):
- rövid (max. 1 perc) bemutatkozás angol nyelven
- annak ellenőrzése, hogy a hallgató elsajátította a szószedekben szereplő szavak jelentését. Az oktató véletlenszerűen 5 magyar kifejezés angol megfelelőjét és 5 angol kifejezés magyar jelentését kérdezi meg. (a konzultáción vagy a vizsgaidőszak folyamán)

### **A félévközi ellenőrzések követelményei:**

- Lásd az „értékelés módja, ütemezése” résznél.

### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

- A gyakorlati jegyet a hallgató által összeállított szakszójegyzék minősége, valamint annak rövid bemutatása határozza meg.
- A tárgyból érdemjegy megszerzése egy vizsgaidőszakon belül legfeljebb két alkalommal kísérelhető meg.
- Elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

## **Irodalom:**

- Gyógypedagógia, szociálpedagógia, óvodapedagógia, kisgyermeknevelés:  
[https://gygyk.unideb.hu/sites/default/files/upload\\_documents/osszesített\\_szavak\\_20210609.xlsx](https://gygyk.unideb.hu/sites/default/files/upload_documents/osszesített_szavak_20210609.xlsx)
- Angol-magyar Gyógypedagógiai és Fogyatékoságtudományi Szószedet:  
<https://szotar.barcsi.elte.hu/>
- Matematika, fizika, kémia és biológia magyar-angol szakszójegyzék: <https://cuhs.co.uk/wp-content/uploads/2011/12/Szakszavak.pdf>
- Magyar-angol geológiai szótár: [https://kazmer.web.elte.hu/pubs/Kazmer\\_2019\\_Magyar-angol\\_geologiai\\_szotar.pdf](https://kazmer.web.elte.hu/pubs/Kazmer_2019_Magyar-angol_geologiai_szotar.pdf)
- Magyar Pedagógiai Tárgyszójegyzék: <https://opac.opkm.hu/pages/modules/opac/mpt.ph>
- Közszolgálati Online Lexikon: <https://lexikon.uni-nke.hu/>
- Pedagógiai és módszertani szakkifejezések gyakorló pedagógusok számára:  
<https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/10/pedagogiai-s-modszertani-szakkifejezesek.pdf>
- Glossary of curriculum terminology: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223059>
- The Glossary of Education Reform: <https://www.edglossary.org/>
- Wikiszótár: angol-magyar és magyar-angol szótár  
[https://hu.wiktionary.org/wiki/Kateg%C3%B3ria:angol-magyar\\_sz%C3%B3t%C3%A1r](https://hu.wiktionary.org/wiki/Kateg%C3%B3ria:angol-magyar_sz%C3%B3t%C3%A1r)  
[https://hu.wiktionary.org/wiki/Kateg%C3%B3ria:magyar-angol\\_sz%C3%B3t%C3%A1r](https://hu.wiktionary.org/wiki/Kateg%C3%B3ria:magyar-angol_sz%C3%B3t%C3%A1r)
- A Nyíregyházi Egyetem képzéseinek tantervei és tantárgyleírásai (magyar és angol nyelven):  
<https://ttajekoztato2025.nye.hu/mintatantervek/tanev-szakkepzesei/1>

# OFD1227 Tájökológia

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

A tájökológia kiindulópontja a tájat alkotó és a táj alakításában részt vevő élő és élettelen rendszerek elemeinek megismerése, vizsgálata, ezek összekapcsoltsága, a táj uralkodó és alárendelt elemeinek és az uralkodó táji folyamatok megismerése. A korábban megszerzett tudás (földtan, ásványtan, természetföldrajz, földrajzi övezetesség) alapján ismeretekre alapozva a jellemző hazai illetve külföldi tájtypusok bemutatására és az ott tapasztalható egyedi problémák, sajátosságok bemutatására kerül sor. A tantárgy fő célja a tájban történő gondolkodás, egyféle komplex geográfiai szemlélet kialakítása, a környezet- és táj kutatás társadalmi beágyazottságának elemzése (jogi, adminisztrációs, közgazdasági feltételrendszer), továbbá a konkrét táji konfliktusok kezelésének elsajátítása, valamint a környezet ökológiai szemléletű értékelési módozatainak elsajátítása.

1. A tájökológia geográfiai és ökológiai gyökerei, a tájfogalom fejlődése
2. Az ökológia fogalma és a tájökológia helye a tudományrendszerben
3. A tájalkotó tényezők hierarchiája és a tájhatárok problémája
4. A tájökológia tudományos és gyakorlati céljai
5. A tájökológia fő kutatási területei és az ökotop fogalma
6. A táj mint rendszer – antropogén hatások és hemeróbia
7. Az ökológiai tájszerkezet alapelemei: foltok és mátrix
8. Tájökológiai folyosók és a tájszerkezet működése
9. Diverzitás ökológiai és tájökológiai értelmezésben
10. Táji diverzitás Európában és a Kárpát-medencében
11. Fragmentáció, ökotonok és táji határfelületek – GIS gyakorlatok
12. Stabilitás fogalmak és stratégiai típusok a tájökológiában - GIS gyakorlatok
13. Tájmetria és a tájstabilitás mérése - GIS gyakorlatok
14. Alkalmazott tájökológia: hálózatok, tájtervezés és aktuális kutatások

### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részidős képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

### **Félévi követelmény: gyakorlati jegy**

#### **Az értékelés módja, ütemezése:**

A gyakorlati jegyet a zárthelyi dolgozatok érdemjegyeinek számtani átlaga határozza meg.

A tárgyból érdemjegy megszerzése egy vizsgaidőszakon belül legfeljebb két alkalommal kísérelhető meg.

Elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

A gyakorlati jegyet a zárthelyi dolgozat és projektfeladat érdemjegyeinek számtani átlaga határozza meg.

A tárgyból érdemjegy megszerzése egy vizsgaidőszakon belül legfeljebb két alkalommal kísérelhető meg.

Elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Csorba P. 2006: Tájökológia. Kossuth Egyetemi Kiadó Debrecen
- Csorba P. – Fazekas I.(szerk.) 2008: Táj kutatás, tájökológia. Meridián Alapítvány
- Kertész Á. 2003: Tájökológia. Holnap Kiadó Budapest
- Lóczy D. 2002: Tájértékelés, földértékelés. Dialóg Campus Kiadó, Pécs

# OFD1227L Tájökológia

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

A tájökológia kiindulópontja a tájat alkotó és a táj alakításában részt vevő élő és élettelen rendszerek elemeinek megismerése, vizsgálata, ezek összekapcsoltsága, a táj uralkodó és alárendelt elemeinek és az uralkodó táji folyamatok megismerése. A korábban megszerzett tudás (földtan, ásványtan, természetföldrajz, földrajzi övezetesség) alapján ismeretekre alapozva a jellemző hazai illetve külföldi táj típusok bemutatására és az ott tapasztalható egyedi problémák, sajátosságok bemutatására kerül sor. A tantárgy fő célja a tájban történő gondolkodás, egyféle komplex geográfiai szemlélet kialakítása, a környezet- és táj kutatás társadalmi beágyazottságának elemzése (jogi, adminisztrációs, közgazdasági feltételrendszer), továbbá a konkrét táji konfliktusok kezelésének elsajátítása, valamint a környezet ökológiai szemléletű értékelési módozatainak elsajátítása.

### 1. konzultáció: Elméleti alapok és a tájökológiai gondolkodás keretrendszere

- A tájökológia geográfiai és ökológiai gyökerei, a tájfogalom fejlődése
- Az ökológia fogalma és a tájökológia helye a tudományrendszerben
- A tájalkotó tényezők hierarchiája és a tájhatárok problémája
- A tájökológia tudományos és gyakorlati céljai
- A tájökológia fő kutatási területei és az ökotop fogalma
- A táj mint rendszer – antropogén hatások és hemeróbia
- Az ökológiai tájszerkezet alapelemei: foltok és mátrix

### 2. konzultáció: Tájszerkezeti folyamatok, mérési módszerek és alkalmazott tájökológia GIS támogatással

- Tájökológiai folyosók és a tájszerkezet működése
- Diverzitás ökológiai és tájökológiai értelmezésben
- Táji diverzitás Európában és a Kárpát-medencében
- Fragmentáció, ökotonok és táji határfelületek – GIS gyakorlatok
- Stabilitásfogalmak és stratégiai típusok a tájökológiában – GIS gyakorlatok
- Tájmetria és a tájstabilitás mérése – GIS gyakorlatok
- Alkalmazott tájökológia: ökológiai hálózatok, tájtervezés és aktuális kutatási irányok

### A foglalkozásokon történő részvétel:

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részidős képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

### Félévi követelmény: gyakorlati jegy

#### Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: gyakorlati jegy, a vizsgaidőszak során, előzetes egyeztetés szerint egy zárthelyi dolgozat és a tájmetriai elemzés bemutatása

**Az érdemjegy kialakításának módja:**

- a zárthelyi dolgozat legalább 50 %-os teljesítése, valamint egy a hallgató számára kijelölt terület tájmetriai elemzése és annak bemutatása.

**Kötelező és ajánlott irodalom:**

- Csorba P. 2006: Tájökológia. Kossuth Egyetemi Kiadó Debrecen
- Csorba P. – Fazekas I.(szerk.) 2008: Táj kutatás, tájökológia. Meridián Alapítvány
- Kertész Á. 2003: Tájökológia. Holnap Kiadó Budapest
- Lóczy D. 2002: Tájértékelés, földértékelés. Dialóg Campus Kiadó, Pécs

# BFD1222L Terepgyakorlat I.

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Térképtani gyakorlatok (tájékozódási feladatok nappali- és éjszakai körülmények között, alapvető felmérési gyakorlatok stb.), meteorológiai gyakorlatok (mikroklíma mérések, az adatok feldolgozása és kiértékelése). Geológiai és geomorfológiai gyakorlatok és megfigyelések (az ásványok és kőzetek (fossziliák) szakszerű gyűjtésének elsajátítása, tömbszelvények rajzolása terepi felmérések alapján stb.). Biogeográfia vizsgálatok. A gyakorlati napló készítése a földrajz tanszék honlapján letölthető: <https://foldrajz.nye.hu/node/315>

### A tantárgy (terepgyakorlat) célja:

A tantárgy általános célja, hogy a geográfiai alapozó tárgyak elméleti-gyakorlati ismeretanyagának egyes gyakorlatorientált meghatározó elemeit a földrajzi környezetben - terepi körülmények között - elmélyítsék, gyakorolják és alkalmazzák a hallgatók.

### A tantárgy (terepgyakorlat) tartalma:

A természetföldrajzi ismeretanyag alkalmazása, gyakorlása és rögzítése négy témakörben:

#### I. Általános természeti földrajzi és általános földtani ismeretek

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. A gyakorlat során végzett munkáról max. 5 oldal terjedelemben illusztrált összegzést kell elkészíteni, s ezt a terepgyakorlat utolsó napján a gyakorlatot vezető oktatónak leadni. (Fontos! Amennyiben a beadott munka szakszerűtlen, esetleg másolat, az elégtelen részjegyet von maga után).

Az elméleti és gyakorlati kurzuson elsajátított, ásvány- és kőzettani ismeretek gyakorlati alkalmazását tekintve a prioritások:

- Ásványok és kőzetek meghatározása és rendszerezése jellemzése
- A vulkáni és szubvulkáni formák azonosítása
- A geomorfológiából ismert felszínformák felismerése, jellemzése

#### II. Térkép- és vetülettani ismeretek

- Terepi tájékozódás végrehajtása, a helymeghatározás hagyományos és GPS segítségével történő mozgáshoz felhasználható eszközök (iránytű, tájoló, GPS) használatával.
- A geodéziai műszerekkel végrehajtható alapvető mérések gyakorlása (pl. szintezés menetének a végrehajtása, iránykitűzés, pontos helymeghatározás).
- Térképészeti és vetülettani ismeretek alapján szerkesztési feladatok végrehajtása (pl. terepvázlatok és tájképvázlat szerkesztése az adott terepen, térképvázlat szerkesztése a kijelölt útvonaltervről).

A fenti gyakorlati feladatok végrehajtásához az alábbi eszközök ismerete szükséges:

Tájolók különböző típusai, GPS-, katonai- és turistatérképek, gördülő távolságmérő, szerkesztéshez használatos eszközök, szintező műszer (teodolit).

### **III. Éghajlattani ismeretek**

A hallgatóknak az alapvető meteorológiai műszerek felhasználásával mikroklíma-mérést kell végezniük, melynek eredményeit a terepgyakorlat ideje alatt grafikusán is szükséges feldolgozni. Különös hangsúlyt helyezünk a szakmai értékelésre (Fontos! A szakmai kiértékelést egyénileg kell elvégezni, amennyiben a hallgató másolatot, komolytalan, szakszerűtlen összegzést ad be, az elégtelen részjegyet von maga után).

#### **Általános információk:**

Az ismeretanyag feldolgozásához az intézet oktatói. Terepgyakorlati naplót és egyéb segédanyagot adnak közre, (Lásd alább a mellékletekben!) amelyet minden hallgatónak a gyakorlat megkezdése előtt be kell szereznie (kinyomtatni, vagy fénymásolat formájában).

A terepgyakorlat az egyetem környékén, és a Sóstói erdőben történik, gyalogtúra keretében Sóstógyógyfürdőig és vissza túráznak. Az anyagok és a napló leadásának határideje a terepgyakorlat utolsó napját követő első munkanap!

Az egyforma jegyzőkönyvek kizárásra kerülnek. Elkészítéséhez az oktatóknak a kiadott ábraanyaghoz kapcsolódó terepi magyarázatainak jegyzetelése hasznos kiegészítésül szolgál!

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

1. 10 darabos ásvány és kőzetgyűjtemény összeállítása és rendezése
2. Kézzel írott észlelési napló készítése (nem másolása), amely tartalmazza:
  - a terepgyakorlaton végzett ásvány- és kőzethatározási vizsgálatok leírását és eredményeit,
  - a lelőhelyek, feltárások környezetének (pl. szalkőzet, sűrű törmelék),
  - morfológiai sajátosságainak leírását, a hallgató szakmai meglátásait, észrevételeit, tapasztalatait
3. Szükséges eszközök: kalapács, esetleg geológus kalapács, jegyzetfüzet, erős mintagyűjtő zacskó (legalább 10 db), alkoholos filctoll

A Terepgyakorlat minden I. évfolyamos BsC (földrajz) és tanárképzésben résztvevő nappali és levelező tagozatos hallgató számára kötelező.

A hallgatónak az egyéni felszerelést (beleértve a személyes használatra szánt gyógyszereket, kötszereket) magának kell biztosítani.

A Földrajz és Turizmus intézeti Tanszék csak a szakmai munkához szükséges eszközöket 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.

Minden hallgató köteles M= 1:40 000 méretarányú Zempléni-hegység (észak) turistatérképet hozni, valamint 5 db milliméter papírt.

#### **A terepgyakorlat időpontja:**

**Nappali tagozaton: 2026. május 14-15**

**Levelező tagozaton: 2026. május 15**

**Helyszín:** Zempléni hegységben (Tokaj-Eperjesi hegyvonulat), Tokaj, Kopasz tető, Tarcal – bányató, Sárospatak-Megyer hegyi tengerszem, Telkibánya – Tárlók, járatok, Fehér hegyi kőfejtő, helytörténeti kiállítás (aranybányászati múzeum.)

**Megszerezhető képességek:**

**Tudás:** A hallgató ismeri a terepi tájékozódáshoz szükséges eszközök használatát (térkép, tájoló, GPS készülék). Ismeri a terepi meteorológiai műszerek, valamint a talaj- és vízminta vevő eszközök működését.

**Képesség:** A hallgató a megszerzett térképészeti ismertekkel képes az önálló terepi tájékozódásra, a térképen jelölt domborzati formák azonosítására terepen. Önállóan képes térképezési feladatok, meteorológiai mérések kivitelezésére, valamint földtani közegből mintavételezésre.

**Attitűd:** Törekszik a terepi tájékozódó képességét javítani, törekszik a terepen megfigyelhető földrajzi formák, jelenségek minél alaposabb megismerésére, törvényszerűségeinek leírására.

**Tájékoztató a terepgyakorlatokról:** <https://foldrajz.nye.hu/node/314>

**Terepgyakorlat 1. napló - mely tartalmazza a három terület feladatait:**  
<https://foldrajz.nye.hu/node/315>

# OFD1208L Terepgyakorlat 1.

## Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Térképtani gyakorlatok (tájékozódási feladatok nappali- és éjszakai körülmények között, alapvető felmérési gyakorlatok stb.), meteorológiai gyakorlatok (mikroklíma mérések, az adatok feldolgozása és kiértékelése). Geológiai és geomorfológiai gyakorlatok és megfigyelések (az ásványok és kőzetek (fossziliák) szakszerű gyűjtésének elsajátítása, tömbszelvények rajzolása terepi felmérések alapján stb.). Biogeográfia vizsgálatok. A gyakorlati napló készítése a földrajz tanszék honlapján letölthető: <https://foldrajz.nye.hu/node/315>

### A tantárgy (terepgyakorlat) célja:

A tantárgy általános célja, hogy a geográfiai alapozó tárgyak elméleti-gyakorlati ismeretanyagának egyes gyakorlatorientált meghatározó elemeit a földrajzi környezetben - terepi körülmények között - elmélyítsék, gyakorolják és alkalmazzák a hallgatók.

### A tantárgy (terepgyakorlat) tartalma:

A természetföldrajzi ismeretanyag alkalmazása, gyakorlása és rögzítése négy témakörben:

#### IV. Általános természeti földrajzi és általános földtani ismeretek

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. A gyakorlat során végzett munkáról max. 5 oldal terjedelemben illusztrált összegzést kell elkészíteni, s ezt a terepgyakorlat utolsó napján a gyakorlatot vezető oktatónak leadni. (Fontos! Amennyiben a beadott munka szakszerűtlen, esetleg másolat, az elégtelen részjegyet von maga után).

Az elméleti és gyakorlati kurzuson elsajátított, ásvány- és kőzettani ismeretek gyakorlati alkalmazását tekintve a prioritások:

- Ásványok és kőzetek meghatározása és rendszerezése jellemzése
- A vulkáni és szubvulkáni formák azonosítása
- A geomorfológiából ismert felszínformák felismerése, jellemzése

#### V. Térkép- és vetülettani ismeretek

- Terepi tájékozódás végrehajtása, a helymeghatározás hagyományos és GPS segítségével történő mozgáshoz felhasználható eszközök (iránytű, tájoló, GPS) használatával.
- A geodéziai műszerekkel végrehajtható alapvető mérések gyakorlása (pl. szintezés menetének a végrehajtása, iránykitűzés, pontos helymeghatározás).
- Térképészeti és vetülettani ismeretek alapján szerkesztési feladatok végrehajtása (pl. terepvázlatok és tájképvázlat szerkesztése az adott terepen, térképvázlat szerkesztése a kijelölt útvonaltervről).

A fenti gyakorlati feladatok végrehajtásához az alábbi eszközök ismerete szükséges:

Tájolók különböző típusai, GPS-, katonai- és turistatérképek, gördülő távolságmérő, szerkesztéshez használatos eszközök, szintező műszer (teodolit).

## **VI. Éghajlattani ismeretek**

A hallgatóknak az alapvető meteorológiai műszerek felhasználásával mikroklíma-mérést kell végezniük, melynek eredményeit a terepgyakorlat ideje alatt grafikusan is szükséges feldolgozni. Különös hangsúlyt helyezünk a szakmai értékelésre (Fontos! A szakmai kiértékelést egyénileg kell elvégezni, amennyiben a hallgató másolatot, komolytalan, szakszerűtlen összegzést ad be, az elégtelen részjegyet von maga után).

### **Általános információk:**

Az ismeretanyag feldolgozásához az intézet oktatói. Terepgyakorlati naplót és egyéb segédanyagot adnak közre, (Lásd alább a mellékletekben!) amelyet minden hallgatónak a gyakorlat megkezdése előtt be kell szereznie (kinyomtatni, vagy fénymásolat formájában).

A terepgyakorlat az egyetem környékén, és a Sóstói erdőben történik, gyalogtúra keretében Sóstógyógyfürdőig és vissza túráznak. Az anyagok és a napló leadásának határideje a terepgyakorlat utolsó napját követő első munkanap!

Az egyforma jegyzőkönyvek kizárásra kerülnek. Elkészítéséhez az oktatóknak a kiadott ábraanyaghoz kapcsolódó terepi magyarázatainak jegyzetelése hasznos kiegészítésül szolgál!

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

4. 10 darabos ásvány és kőzetgyűjtemény összeállítása és rendezése
5. Kézzel írott észlelési napló készítése (nem másolása), amely tartalmazza:

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

6. Szükséges eszközök: kalapács, esetleg geológus kalapács, jegyzetfüzet, erős mintagyűjtő zacskó (legalább 10 db), alkoholos filctoll

A Terepgyakorlat minden I. évfolyamos BsC (földrajz) és tanárképzésben résztvevő nappali és levelező tagozatos hallgató számára kötelező.

A hallgatónak az egyéni felszerelést (beleértve a személyes használatra szánt gyógyszereket, kötszereket) magának kell biztosítani.

A Földrajz és Turizmus intézeti Tanszék csak a szakmai munkához szükséges eszközöket 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.

Minden hallgató köteles M= 1:40 000 méretarányú Zempléni-hegység (észak) turistatérképet hozni, valamint 5 db milliméter papírt.

### **A terepgyakorlat időpontja:**

**Nappali tagozaton: 2026. május 14-15**

**Levelező tagozaton: 2026. május 15**

**Helyszín:** Zempléni hegységben (Tokaj-Eperjesi hegyvonulat), Tokaj, Kopasz tető, Tarcal – bányató, Sárospatak-Megyer hegyi tengerszem, Telkibánya – Tárlok, járatok, Fehér hegyi kőfejtő, helytörténeti kiállítás (aranybányászati múzeum.) -

### **Megszerezhető képességek:**

**Tudás:** A hallgató ismeri a terepi tájékozódáshoz szükséges eszközök használatát (térkép, tájoló, GPS készülék). Ismeri a terepi meteorológiai műszerek, valamint a talaj- és vízminta vevő eszközök működését.

**Képesség:** A hallgató a megszerzett térképészeti ismertekkel képes az önálló terepi tájékozódásra, a térképen jelölt domborzati formák azonosítására terepen. Önállóan képes térképezési feladatok, meteorológiai mérések kivitelezésére, valamint földtani közegből mintavételezésre.

**Attitűd:** Törekszik a terepi tájékozódó képességét javítani, törekszik a terepen megfigyelhető földrajzi formák, jelenségek minél alaposabb megismerésére, törvényszerűségeinek leírására.

**Tájékoztató a terepgyakorlatokról:** <https://foldrajz.nye.hu/node/314>

**Terepgyakorlat 1. napló - mely tartalmazza a három terület feladatait:**  
<https://foldrajz.nye.hu/node/315>