

TANTÁRGYI TEMATIKÁK ÉS KÖVETELMÉNYEK

2021/2022. I. félév

Dr. Vass Róbert főiskolai docens

FDO1101 Általános földtani alapismeretek I.

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Féléves tematika:

A tárgy célja a közettani 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. 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: A magmás kristályosodás szakaszai és a magmás kőzetek csoportosítása, makroszkópikus vizsgálata
7. hét: 1. zh, ásvány és kőzet felismerés, jellemzés
8. hét: Az üledékes kőzetek genetikája és rendszerezése, makroszkópikus vizsgálata
9. hét: A metamorf kőzetek genetikája, a metamorfózis jelenségeinek osztályozása, a metamorf kőzetek rendszere, makroszkópikus vizsgálata
10. hét: Magyarország előforduló legfontosabb kőzetek áttekintése
11. hét: A miocén kori vulkanizmus, kitörési típusok, vulkánmorfológia
12. hét: Fizikai mállás, szilikátok kémiai mállása, allitos, sziallitos folyamatok
13. hét: 2. zh, laborgyakorlat, ásványok és kőzetek meghatározása, jellemezése
14. hét: Beszámoló: ásvány és kőzetek meghatározása, jellemzése

A foglalkozásokon történő részvétel:

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben a tantárgy heti kontakt óraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)

Félévi követelmény: gyakorlati jegy

Az értékelés módja, ütemezése:

- vizsga típusa: gyakorlati jegy, a szorgalmi időszak során, két zárthelyi dolgozat, valamint kőzet és ásványfelismerés és jellemzés.

1. zh: 2020.10.25.

2. zh: 2020.12.06.

Az érdemjegy kialakításának módja:

- a két zárthelyi dolgozat legalább 50 %-os teljesítése, valamint a 10 db-ból álló ásvány- és kőzetgyűjteményből legalább 5 kőzet és 5 ásvány felismerése és általános jellemzése,
- elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

FDO1102 Általános földtani alapismeretek II.

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Féléves tematika:

A tantárgy alapozó ismereteket nyújt a Föld keletkezéséről, a mag, a köpeny és a litoszféra fizikai és kémiai tulajdonságairól. A Föld belső szféráiban lejátszódó fizikai folyamatok megismerése és azok litoszférára gyakorolt hatásai. A lemeztektonika, magmatizmus, vulkanizmus, metamorfózis folyamatai. Vulkanári, metamorf és üledékes kőzetek kialakulása, rendszerezése, diagenetikus folyamatok megismerése. A szerkezeti földtani folyamatok bemutatása. A hasznosítható ásványi anyagok csoportosítása, alkalmazási területeinek bemutatása. Az élet kialakulása, evolúciós elméletek.

1. hét: A Naprendszerben elfoglalt helye, a Föld övezetes felépítése, A Föld korai fejlődése
2. hét: Vulkanizmus és lemeztektonika, az ásvány fogalma, ásványok tulajdonságai, rendszerezése
3. hét: A kőzet fogalma, kőzetek rendszere, körforgása, a magma tulajdonságai, a magmatitok, vulkanitok, piroklasztitok rendszerezése
4. hét: Mélységi magmatizmus, a magmás kristályosodás I. elő és főkristályosodás (folyamatok, elemek, ásványok), a magmás kristályosodás II. az utókristályosodás (folyamatok, elemek, ásványok)
5. hét: A vulkán kitörések osztályozása, vulkáni formák, a rétegtan és a fáciestan alapjai
6. hét: Üledékes kőzetek kialakulása, a mállás és szállítás, az üledékes rendszer, lerakódás, diagenézis
7. hét: Az üledékek típusai: a törmelékes üledékek osztályozása, vegyi, biogén és szerves üledékek, Üledékképződési környezetek: szárazföldi üledékképződési környezetek, tengeri üledékképződési környezetek
8. hét: A metamorf rendszer, a metamorfózis határai, befolyásoló tényezők, változások a kőzetszövetben a metamorfózis során, gyakoribb kőzettípusok metamorfózisa
9. hét: Archaikumi kőzetek és nyersanyagok, az atmoszféra és hidroszféra kialakulása, a bioszféra megjelenése, archaikumi fossziliák
10. hét: Az atmoszféra és hidroszféra kialakulása, a bioszféra megjelenése, archaikumi fossziliák, a proterozoikum ősföldrajzi viszonyai (kontinensek, lemeztektonika), a proterozoikumi kőzetek
11. hét: Az élet fejlődése a proterozoikumban, a Kaledón-orogenezis (kor, folyamata, tagjai), a Variszki-orogenezis (kor, folyamata, tagjai)
12. hét: Kontinentális kérgen kialakult kőzetsorozatok a paleozoikumban, az orogén övek kőzetei a paleozoikumban, az állat és növényvilág fejlődése a paleozoikumban
13. hét: A mezozoikum kontinentális kérgen kialakult kőzettípusai a Thetys üledékei, az állat és növényvilág fejlődése a mezozoikumban
14. hét: Az alpi hegységképződési ciklus, a kainozoikum élővilága

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 vizsga
- vizsgára bocsátás feltétele: a vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele

A kollokvium típusa: szóbeli

Az érdemjegy kialakításának módja:

A szóbeli vizsga érdemjegye a kihúzott A és B tétel átlagából születik.

Tételek

A tétel

1. A Naprendszerben elfoglalt helye, a Föld övezetes felépítése
2. Az ásvány fogalma, ásványok tulajdonságai, rendszerezése
3. A kőzet fogalma, kőzetek rendszere, körforgása
4. A magma tulajdonságai.
5. A magmatitok, vulkanitok, piroklasztitok rendszerezése
6. Mélységi magmatizmus,
7. A magmás kristályosodás I. elő és főkristályosodás (folyamatok, elemek, ásványok)
8. A magmás kristályosodás II. az utókristályosodás (folyamatok, elemek, ásványok)
9. Vulkanizmus és lemeztektonika.
10. A vulkán kitörések osztályozása, vulkáni formák.
11. Üledékes kőzetek kialakulása I. A mállás és szállítás.
12. Üledékes rendszer II. lerakódás, diagenezis.
13. Az üledékek típusai: a törmelékes üledékek osztályozása, vegyi, biogén és szerves üledékek
14. Üledékképződési környezetek I. Szárazföldi üledékképződési környezetek
15. Tengeri üledékképződési környezetek
16. A metamorf rendszer, a metamorfózis határai, befolyásoló tényezők
17. Változások a kőzetszövetben a metamorfózis során, gyakoribb kőzettípusok metamorfózisa

B tételek

1. A rétegtan és a fáciestan alapjai
2. A Föld korai fejlődése
3. Archaikumi kőzetek és nyersanyagok
4. Az atmoszféra és hidroszféra kialakulása
5. A bioszféra megjelenése, archaikumi fossziliák,
6. Proterozoikum ősföldrajzi viszonyai (kontinensek, lemeztektonika), a proterozoikumi kőzetek
7. Az élet fejlődése a proterozoikumban
8. A Kaledón-orogenezis (kor, folyamata, tagjai)
9. A Variszkuszi-orogenezis (kor, folyamata, tagjai)
10. Kontinentális kérgen kialakult kőzetsorozatok a paleozoikumban
11. Az orogén övek kőzetei a paleozoikumban
12. Az állat és növényvilág fejlődése a paleozoikumban
13. A mezozoikum kontinentális kérgen kialakult kőzettípusai
14. A Thetys üledékei
15. Állat és növényvilág fejlődése a mezozoikumban
16. Az alpi hegységképződési ciklus
17. A kainozoikum élővilága

FDO1213 Általános természeti földrajz I.

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Féléves tematika:

A tantárgy célja a földrajzi burok komplexitásának, a földrajzi burok természetföldrajzi elemeinek, törvényszerűségeinek megismerése. A Föld fejlődésére és szerkezetére, a felépítésére vonatkozó elméletek ismerete. A Föld geofizikai jellemzői: földrengések okai, földmágnesség. A lemeztectonika és vulkanizmus geomorfológiai vonatkozásainak áttekintése. Geomorfológiai folyamatok bemutatása. A víz földrajza. A víz fizikai és kémiai tulajdonságai. A Föld vízkészlete és a vízkészlet származása. A víz körforgása, vízháztartás.

1. hét: A Föld fejlődése és szerkezete. A földfelszín vízszintes és függőleges tagozódása. A szilárd kéreg. A Föld belső szerkezete. Földmodellek. A Föld belsejének hőmérséklete. A földmágnesség. A nehézségi erő. A kontinensek és az óceánok keletkezése.

2. hét: A kontinensvándorlás elmélete. A lemeztectonika. A kontinensek vándorlása. A Pangea (és a Gondwana) meglétének bizonyítékai. A földkéreg szerkezetét kialakító folyamatok. Törések, vetődések, gyűrődések. Epirogenézis. A hegységképződés elméletei. A hegységek tectogenetikus alaptípusai. Hegységképződések a proterozoikumiban, az óidőben, a középidőben és az újidőben.

3. hét: A magmatizmus és a vulkanizmus földrajzi jelenségei. A plutonizmus folyamata és a plutonok főbb formatípusai. Szubvulkáni formák. A vulkanizmus felszíni jelenségeinek morfológiai csoportjai.

4. hét: A felszíni vulkánosság anyagprodukciója. Funkcionális és morfológiai vulkántípusok. Robbanásos, kiömlési és vegyes vulkántípusok. Monogenetikus és poligenetikus vulkánok. Izapvulkánosság és a vulkáni utóműködés típusai. Tenger alatti vulkánosság. A vulkánosság földrajzi területi rendje és kapcsolata a lemezszegélyekkel.

5. hét: A földrengések, a földrengések erősségének fokozatai. A földrengések formaképző hatásai.

6. hét: A víz földrajza. A víz fizikai és kémiai tulajdonságai. A Föld vízkészlete és a vízkészlet származása. A víz körforgása, vízháztartás. A világtenger horizontális és vertikális tagozódása. A tengervíz anyagforgalma. A sótartalom eloszlása. A tengervíz hőháztartása. A hőmérséklet regionális változásai.

7. hét: A tenger jége. A tengervíz mozgásai. A hullámozás. A tengeráramlások. A tengerjárás.

8. hét: A vízfolyások földrajza. A vízfolyás fogalma, vízfolyástípusok. Források és torkolatok. Vízyűjtők és vízválasztók. A vízfolyások nagysága. A vízhálózat alakrajzi jellemzői.

9. hét: A vízyűjtő területek morfológiai jellemzői. Folyó- és völgyszakaszok morfológiai paraméterei. A vízhálózat rajzolata. A vízfolyások vízszállítása. Felszíni lefolyás. Felszín alatti lefolyás. Vízjárás és vízjárási rendszerek.

10. hét: A vízfolyások fizikája. A vízfolyások természete. A folyók esése. A mederformálás mechanizmusa. A vízfolyások hordalékszállítása.
A folyóvizek hőháztartása. Jég a folyókon.

11. hét: A tavak földrajza. A tómedencék genetikai típusai. Endogén, exogén, kozmikus és antropogén hatásokra kialakult tómedencék.

12. hét: A tavak földrajzi elterjedése. A tavak vízháztartása, hőháztartása. Termikus tótipusok. Biológiai tótipusok. A tavak fejlődése és pusztulása.

13. hét: Felszín alatti vizek. A felszín alatti víz elhelyezkedése. A talajnedvesség. A talajvíz. Talajvíztípusok.

14. hét: Talajvízháztartás. Rétegvíz. Résvíz. A karsztvíz helyzete és típusai. A felszín alatti vizek hőmérséklete, minősége. A felszín alatti vizek felszínre lépése, a források.

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 vizsga
- vizsgára bocsátás feltétele: a vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele

A kollokvium típusa: szóbeli

Az érdemjegy kialakításának módja:

A szóbeli vizsga érdemjegye a kihúzott tétel alapján születik meg.

Tételsor:

1. A Föld fejlődése és szerkezete. A földfelszín vízszintes és függőleges tagozódása. A szilárd kéreg. A Föld belső szerkezete. Földmodellek.
2. A Föld belsejének hőmérséklete. A földmágnesség. A nehézségi erő. A kontinensek és az óceánok keletkezése.
3. A kontinensvándorlás elmélete. A lemeztektonika. A kontinensek vándorlása. A Pangea (és a Gondwana) meglétének bizonyítékai.
4. A földkéreg szerkezetété kialakító folyamatok. Törések, vetődések, gyűrődések. Epirogenézis.
5. A hegységképződés elméletei. A hegységek tektogenetikus alaptípusai. Hegységképződések a proterozoikumban, az óidőben, a középidőben és az újidőben.
6. A magmatizmus és a vulkanizmus földrajzi jelenségei. A plutonizmus folyamata és a plutonok főbb formátípusai. Szubvulkáni formák.
7. A vulkanizmus felszíni jelenségeinek morfogenetikus csoportjai. A felszíni vulkánosság anyagprodukciója.

8. Funkcionális és morfológiai vulkántípusok. Robbanásos, kiömlési és vegyes vulkántípusok. Monogenetikus és poligenetikus vulkánok. Iszapvulkánosság és a vulkáni utóműködés típusai. Tenger alatti vulkánosság.
9. A vulkánosság földrajzi területi rendje és kapcsolata a lemezszegélyekkel. A földrengések, a földrengések erősségének fokozatai. A földrengések formaképző hatásai.
10. A víz földrajza. A víz fizikai és kémiai tulajdonságai.
11. A Föld vízkészlete és a vízkészlet származása. A víz körforgása, vízháztartás.
12. A világtenger horizontális és vertikális tagozódása. A tengervíz anyagforgalma. A sótartalom eloszlása.
13. A tengervíz hőháztartása. A hőmérséklet regionális változásai.
14. A tenger jege. A tengervíz mozgásai. A hullámozás.
15. A tengeráramlások. A tengerjárás.
16. A vízfolyások földrajza. A vízfolyás fogalma, vízfolyástípusok.
17. Források és torkolatok. Vízyűjtők és vízválasztók. A vízfolyások nagysága.
18. A vízhálózat alakrajzi jellemzői. A vízyűjtő területek morfológiai jellemzői.
19. Folyó- és völgyszakaszok morfológiai paraméterei. A vízhálózat rajzolata. A vízfolyások vízszállítása. Felszíni lefolyás. Felszín alatti lefolyás. Vízáramlás és vízjárás rendszerek.
20. A vízfolyások fizikája. A vízfolyások természete. A folyók esése.
21. A mederformálás mechanizmusa. A vízfolyások hordalékszállítása. A folyóvizek hőháztartása. Jég a folyókon.
22. A tavak földrajza. A tómedencék genetikai típusai. Endogén, exogén, kozmikus és antropogén hatásokra kialakult tómedencék.
23. A tavak földrajzi elterjedése. A tavak vízháztartása, hőháztartása. Termikus tótípusok. Biológiai tótípusok. A tavak fejlődése és pusztulása.
24. Felszín alatti vizek. A felszín alatti víz elhelyezkedése. A talajnedvesség. A talajvíz. Talajvíztípusok.
25. Talajvízháztartás. Rétegvíz. Résvíz. A karsztvíz helyzete és típusai. A felszín alatti vizek hőmérséklete, minősége. A felszín alatti vizek felszínre lépése, források.

FD01228L, BFD1116L Magyarország és a Kárpát-medence természeti földrajza II.

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Féléves tematika:

1. konzultáció: A Kárpátok, a Kárpát-medence és Magyarország abszolút és relatív helyzete, földtani szerkezete. A Kárpátok és a Kárpát-medence fejlődéstörténete az óidőben és a középidőben. A Kárpátok és a Kárpát-medence a harmad- és negyedidőszakban. A Kárpátok és a Kárpát-medence tájtípusai, A Kárpátok és a Kárpát-medence éghajlatának általános jellemzői, az éghajlati elemek idő- és térbeli megoszlása. A Kárpátok és a Kárpát-medence vízrajza, a felszíni és felszín alatti vizek. A Kárpátok és a Kárpát-medence talajtakarója és biogeográfiai képe. Az Északnyugati-Kárpátok fejlődéstörténete, szerkezete és természetföldrajza

2. konzultáció: Az Északkeleti-Kárpátok fejlődéstörténete, szerkezete és természetföldrajza. A Keleti-Kárpátok fejlődéstörténete, szerkezete és természetföldrajza. A Déli-Kárpátok fejlődéstörténete, szerkezete és természetföldrajza. A Bánsági-hegyvidék fejlődéstörténete, szerkezete és természetföldrajza. Az Erdélyi-medence fejlődéstörténete, szerkezete és természetföldrajza. Az Erdélyi-szigethegység fejlődéstörténete, szerkezete és természetföldrajza. A Dráva-Száva köze és a Tengerszemlák fejlődéstörténete, szerkezete és természetföldrajza.

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 a 2. konzultáció alkalmával bemutatott 15-20 perces ppt prezentáció, az előzetesen kiválasztott magyarországi kistáj komplex természetföldrajzi jellemzéséből.

Az érdemjegy kialakításának módja:

- a zárthelyi dolgozat legalább 50 %-os teljesítése, valamint a 2. konzultáción bemutatott és elfogadott prezentáció

FDO1218L Földrajzi övezetesség

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 vizsga
- vizsgára bocsátás feltétele: a vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele

A kollokvium típusa: szóbeli

Az érdemjegy kialakításának módja:

A szóbeli vizsga érdemjegye a kihúzott tétel alapján születik meg.

Tematika heti bontásban:

1. konzultáció: A Föld valódi és szoláris éghajlati övezetessége. A földrajzi övezetesség rendszere. A tájtényezők változásai a földrajzi övezetekben. A morfordinamikai folyamatok és az éghajlati övezetesség kapcsolatrendszere. Az egyenlítői öv természetföldrajza. Az átmeneti öv természetföldrajza. A téritői öv természetföldrajza.

2. konzultáció: A trópusi monszun vidék természetföldrajza. A meleg mérsékelt öv természetföldrajza. A valódi mérsékelt öv természetföldrajza II. A valódi mérsékelt öv természetföldrajza III. A hideg mérsékelt öv természetföldrajza. A hideg övezet természetföldrajza. A magassági övezetesség rendszere.

Kötelező irodalom:

Borsy Z. (szerk.) (1993) : Általános természetföldrajz. – Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó. – p. 642-664; p. 726-806. (6. Az élővilág földrajza);

Ajánlott irodalom:

Szabó József (szerk.), Gábris Gyula (szerk.) Általános természetföldrajz I.-II. ELTE Eötvös Kiadó, 2013

Attenborough, D. (1988): Az élő bolygó. – 323 p.

Tételsor

1. A Föld valódi és szoláris éghajlata
2. Az éghajlati felszínalakok kialakulása és fejlődése. A Föld éghajlati morfológiai régiói.
3. A poláris és szubpoláris területek formacsoportjai
4. A nedves közepes földrajzi szélességű területek formacsoportjai, a hegységi domborzatának különleges vonásai
5. A nedves közepes földrajzi szélességű területek formacsoportjai, feldarabolt tönkösödött gyűrthegegyek (röghegegyek), táblás vidékek, harmadidőszaki dombvidékek, laza üledékekből felépült akkumulációs felszínek
6. A nedves és félig nedves szubtrópusok formaegyüttesei.

7. A váltakozóan nedves-száraz éghajlatú trópusok formái. Az állandóan nedves trópusok formái
8. A félig száraz és száraz területek formái
9. Az élővilág zonális elrendeződése. A forró (trópusi) övezet növény- és állatvilága. A trópusi esőerdő élővilága
10. A szavannák élővilága
11. A trópusi (zonális) sivatagok élővilága
12. A mérsékelt övezet növény- és állatvilága. A meleg-mérsékelt (szubtrópusi) öv élővilága
13. Állandóan nedves, illetve esős nyarú szubtrópusi területek (monszun tartományok). A Hűvös mérsékelt öv élővilága.
14. Az óceáni tartományok jellemzése. Mérsékelt szárazföldi tartományok.
15. Szárazföldi tartományok
16. Szélsőségesen szárazföldi (félsivatagi, sivatagi) tartományok
17. A hideg mérsékelt (szubarktikus) öv élővilága. A hideg (arktikus) övezet növény- és állatvilága
18. A hegyvidékek élővilága
19. A tengerek élővilága. Az élővilág szerepe a domborzat formálásában.

FDO1215L, BFD 1112L, Általános természeti földrajz III.

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Féléves tematika:

Az általános természeti földrajz kurzusokon elhangzott ismeretek gyakorlati vonatkozású vizsgálata. Hidrogeográfiai, biogeográfiai és talajföldrajzi gyakorlatok. Alapvető geológiai és geomorfológiai vizsgálati módszerek, adatfeldolgozási lehetőségek. Megfigyelések a terepen. Az üledékek, talajok relatív és abszolút kormeghatározási módszerinek ismertetése.

1. konzultáció: Talajok, üledékek mintavételezésének áttekintése, rétegsorok azonosítása, meghatározása, Az üledékek fizikai tulajdonságainak vizsgálata: szemcseeloszlás meghatározásának módszerei, fizikai törvényszerűségei, szemcseméreti skálák, üledékek nevezéktana, ábrázolási lehetőségei. Az üledékszemcsék morfológiai vizsgálata, a binokuláris- és elektron mikroszkópok alkalmazása az üledékelemzésben a palynológiában. Az üledék korának meghatározása. Relatív és abszolút kormeghatározás. Laboratóriumi mérések: Ph-mérés, humusz - karbonáttartalom meghatározás, száraz szitálás szitarázó géppel. luviális geomorfológiai és morfometriai gyakorlatok. Folyóvízes gyakorlat, a folyó hordalékszállítás, a mederfejlődés folyamatai. A folyók szakaszjellege és a medermintázatok

2. konzultáció: A fluviális geomorfológia szakirodalmának áttekintése. Az árvizek dinamikája, üledéktani hatásai. Az árvizek elleni védekezés lehetőségei. Antropogén tevékenységek a hazai folyókon. A szél felszínalakító munkája. A defláció problémája és az ellene való védekezési lehetőségek bemutatása. A szél felszínalakító munkájának szakirodalmi áttekintése. Terepi mintavételezés, terepi talaj- és üledék vizsgálatok.

A foglalkozásokon történő részvétel:

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben a tantárgy heti kontakt óraszámának háromszorosa. 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 egyeztetést követően egy zárthelyi dolgozat

Az érdemjegy kialakításának módja:

- a zárthelyi dolgozat legalább 50 %-os teljesítése
- elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

2021-09-10.

Dr. Vass Róbert
főiskolai docens