

FÖLDRAJZI ÉS FÖLDTUDOMÁNYI VIZSGÁLATOK A FÖLDRAJZÓRÁN 2. gyakorlat (lh5t2054, lh5t2021)

Kötelezően választható kurzus A kurzus felvételének feltétele: Földrajzi és földtudományi vizsgálatok a földrajzórán 1. gyakorlat (lh5t1021)	A kurzus óraszám: 2 óra/hét A kurzus kreditértéke: 2 kredit Tanulástámogató rendszer: Teams	Oktató: dr. Felkerné Kóthay Klára dr. Harman-Tóth Erzsébet dr. Mádlné Szőnyi Judit dr. Mari László dr. Makádi Mariann (szerv.)
--	--	--

Szervezési mód: jelenléti oktatás

Időpont: szerda 14.00–16.00 óra

Tematika

1. foglalkozás: **2024. február 14.**

A félév rendjének és feladatainak **megbeszélése** (Makádi Mariann)

2. foglalkozás: egyéni ütemezésben

Az időjárás-jelentés és az időjárás-előrejelzés 1. (Makádi Mariann)

Beadandó feladat: feladat 1. – Oktató podcast készítése általános iskolások számára a különböző időjárás applikációk lehetőségeiről, szakszerű használatáról

Technikai megoldás: podcast (v. hasonló digitális megoldás)

Konzultációs lehetőség a Teams-ben (időpontja ímélnél előzetesen egyeztetendő)

Beadási határidő: 2024. március 3.

3. foglalkozás: egyéni ütemezésben

Az időjárás-jelentés és az időjárás-előrejelzés 2. (Makádi Mariann)

Beadandó feladat: feladat 2. – Oktatóanyag videóanyag készítése középiskolások számára arról, honnan tudjuk, hogy milyen időjárás várható (rövid- és középtávú modellek). Az oktatóanyag segítse a tanulókat a metnet.hu/met.hu honlap tanulmányozásában, tartalmuk megértésében, illetve az előrejelzések korlátainak megismerésében.

Technikai megoldás: videófilm (v. hasonló digitális megoldás, néma ppt nem elég)

Konzultációs lehetőség a Teams-ben (időpontja ímélnél előzetesen egyeztetendő).

Beadási határidő: 2024. március 8.

4. foglalkozás: **március 6.**

Tanulókkal elvégezhető vizsgálatok a felszín alatti vizekkel összefüggő folyamatok bemutatására – laboratóriumi gyakorlat (Szikszay László)

Találkozó: Általános és Alkalmazott Földtani tanszék előtt

A foglalkozáshoz javasolt videófilmek:

- Egyszerű kísérletekkel a felszín alatti vízszállító rendszerek nyomában
<https://youtu.be/v155IMo7gwo>
- Mi folyik a talpunk alatt?! Szennyezőanyagok útja a felszín alatt
https://youtu.be/CnNwHTri_uM

5. foglalkozás: **március 13.**

Ásvány-kőzettan 1. (Harman-Tóth Erzsébet, Felkerné Kóthay Klára)

Ásvány-kőzettani fogalmak a kerettantervek releváns tantárgyaiban.

Ásványtárlátogatás. A múzeumok szerepe az oktatásban.

Ásvány- és/vagy kőzettani témájú oktatójáték készítése (példajátékok bemutatása, a beadandó feladat kiadása: páros munka).

Helyszín: az Ásvány és Kőzettár előterében (0.700-as folyosó = Ásványtani Tanszék legvége)

Beadandó feladat a félév végére: a bemutatottakhoz hasonló helyszíni online játék/feladatsor (pármunka)

Feladat 3. – Az előzetes feladattervek elkészítése

A docx fájlban szerepelnie kell: a szerzőpár nevének, a feldolgozandó tartalomnak címszavakban, a célkorosztálynak, a tervezett formátumnak (feladattípus, bármi egyéb), a tervezett tárgyigénynek (pl. ásvány, kőzet, ősmaradvány), és esetlegesen a felhasználandó források (online és nyomtatott) is. A fájl neve a szerzők vezetékneve legyen abc-rendben, kötőjellel, ékezetek nélkül.

Beadási határidő: 2024. április 2.

A kész feladat elkészítése: az ásvány-kőzettani oktatójáték, ha van linkkel és rövid oktatásmódszertani leírással, magyarázattal

Beadási határidő (félév végi nagy feladat): **2024. május 5.**

6-7. foglalkozás: **március 20.**

Felszínalatti vizek Budapesten – terepi foglalkozás (Mádlné Szőnyi Judit)

Találkozó: Gellért Fürdő bejárata előtt

A foglalkozáshoz javasolt videófilmek:

- Kőbe zárt világok – Budapest felszín alatti vizei <https://youtu.be/jHCt2wTI31U>
- Honnan érkezik a budapesti csapvíz? <https://www.youtube.com/watch?v=SfXW7p-siLo>

Beadandó feladat: **Feladat 4.** – Kirándulásterv készítése saját lakóhelyük környékének valamely felszín alatti vízéhez kapcsolódó jelenségről (tartalma: hely, látnivaló megnevezése, rövid szakmai ismertetés, kapcsolódó tananyagtartalom a kerettanterv alapján, feldolgozási javaslat)

Beadási határidő: **2024. március 27.**

8. foglalkozás: **április 3.**

Ásvány-kőzettan 2. (Harman-Tóth Erzsébet, Felkerné Kóthay Klára)

Látogatás a Biológiai és Paleontológiai Kiállításon (Piramis). A múzeumok szerepe az oktatásban.

Az „Év ásványa” és „Év ősmaradványa” programok korábbi éveinek tapasztalatai. Az „Év ősványa program” mint a földtudományos ismeretterjesztés eszköze, iskolán belül és kívül.

Helyszín: az Ásvány és Kőzettár előterében (0.700-as folyosó = Ásványtani Tanszék legvége)

9. foglalkozás: **április 10.**

Konzultáció az ásvány-kőzettani oktatójátékkal kapcsolatban, a beadott tervek alapján, az esetleges fejlemények diszkussziójával (Harman-Tóth Erzsébet, Felkerné Kóthay Klára)

Helyszín: az Ásvány és Kőzettár előterében (0.700-as folyosó = Ásványtani Tanszék legvége)

10. foglalkozás: **április 17.**

Környezetanalitikai vizsgálatok 1. (Harman-Tóth Erzsébet, Felkerné Kóthay Klára)

Természetben előforduló anyagok kézi nagyítós és sztereómikroszkópos vizsgálata, a nagyítás mértékének megjelenítése (lépték, méretarány, előnyök-hátrányok) fényképen, rajzon, oktatási demonstrációs anyagokon

Helyszín: az Ásvány és Kőzettár előterében (0.700-as folyosó = Ásványtani Tanszék legvége)

Beadandó feladat: **Feladat 5.** – Két, a természetben előforduló anyag vagy természetes/épített táj saját készítésű fényképe, megjelenítve a léptékét, a magyarázatát (cél: oktatási ábraanyag készítésének gyakorlása), a kép a gyerekekhez szóljon!!!

Beadási határidő: **2024. április 23.**

11. foglalkozás: **április 24.**

Környezetanalitikai vizsgálatok 2. (Harman-Tóth Erzsébet, Felkerné Kóthay Klára)

Kőzetmikroszkópiai vizsgálatok és a pásztázó elektronmikroszkóp: a biológia, a földtudományok és az anyagtudomány egyik legfontosabb vizsgálóeszköze

Helyszín: az Ásvány és Kőzettár előterében (0.700-as folyosó = Ásványtani Tanszék legvége)

Beadandó feladat: **Feladat 6.** – 3 db internetről összeválogatott, oktatásban hasznosítható SEM-fotó feltöltése, forrással, magyarázattal (képaláírással, ahogyan egy tankönyvben/órai előadáson szerepelne), oktatási felhasználhatóság ismertetésével (egyéni munka)

Beadási határidő: **2024. április 30.**

12. foglalkozás: **május 8.**

A múzeumi blokk lezárása (Harman-Tóth Erzsébet, Felkerné Kóthay Klára)

A leadott ásvány-kőzettani témájú, tárgyakkal megvalósított feladat helyszíni bemutatása és értékelése (a feladatok beadási határideje: **2024. május 5.**)

Helyszín: az Ásvány és Kőzettár előterében (0.700-as folyosó = Ásványtani Tanszék legvége)

13-14. foglalkozás (blokk, 4 óra): **2024. május 10.** terepi foglalkozás

Terepi megfigyelések és a GPS terepi használata (Mari László)

Helyszín: Budai-hegység (Csillag-hegy)

Beadandó: megoldott tájékoztató feladatlap

Leadási határidő: a foglalkozás végén

A gyakorlat értékelésének típusa: gyakorlati jegy

Az értékelés jellege: ötfokozatú

A gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:

- a gyakorlatokon való rendszeres részvétel;
- a gyakorlathoz kapcsolódó feladatok határidőre történő, megfelelő szintű elkészítése.

A beadandó munkák feltöltésének helye: Teams/Fájlok/[Feladatfeltöltés](#)