

# A földrajztanárképzéssel összefüggő tárgy- és kurzusleírások az osztatlan tanárképzésben az ELTE-n

Összeállította: dr. Makádi Mariann

## 1. A földrajztanárok képzésének szaktudományi háttere

A következőkben bemutatjuk az Eötvös Loránd Tudományegyetem Földrajztudományi Központjában alkalmazott szaktudományi képzésre vonatkozó főbb tartalmi elemeket (kötelező tantárgyakat) annak érdekében, hogy bepillantást nyerjünk abba, elvileg milyen szakmai tudást szereznek a leendő földrajz szakos tanárok a 4 illetve 5 tanév során.

### 1.1. A szaktudományos közös képzési szakasz kurzusainak leírása

#### **AK1. Matematika a földrajzban (gyakorlat)**

A középiskolai matematika a földrajz tükrében.

#### **AK2. Földrajzi helyismeret (gyakorlat)**

A kurzus célja az általános társadalom- és természetföldrajz, Magyarország és a Kárpát-medence, Európa és a világ regionális földrajzi ismeretéhez szükséges társadalom- és természetföldrajzi névanyag elsajátítása (beazonosítása és térképi elhelyezése). A névanyag részei: fontosabb tájak, hegységek, hegycsúcsok, felföldek, síkságok, dombságok, medencék, sivatagok, folyók, tavak, tengerek, öblök, szorosok, árkok, hátságok, szigetek, félszigetek stb.; országcsoportok, országok, kiemelt városok, történeti, politikai és etnikai térségek, régiók, kiemelt és jellegzetes agrár, ipari, közlekedési, kulturális, turisztikai stb. funkciójú térségek, központok (neve és elhelyezkedése).

#### **AK3. Csillagászati földrajz (előadás)**

A csillagászat rövid története.

Égi koordinátarendszerek; időszámítás; földrajzi helymeghatározás

A Föld mint égitest (alak, forgás, keringés); a jégkorszakok csillagászati okai.

Naprendszer felépítése, a Nap, a bolygók, a holdak, az üstökösök tulajdonságai.

ANaprendszeren kívüli világtér bemutatása, valamint a Világegyetem keletkezése.

#### **AK4. Csillagászati földrajz (gyakorlat)**

Az égi koordinátarendszerek használata; a csillagok látszólagos magasságát befolyásoló jelenségek (refrakció, horizontális depresszió). A csillagok látszólagos mozgásával kapcsolatos fogalmak (cirkumpolaritás stb.).

A Nap látszólagos évi és napi járása külön-böző földrajzi szélességeken.

Két földfelszíni pont távolsága. Átszámítás égi koordinátarendszerek között; kelő (nyugvó) égitest óraszöge, azimutja, nappal hossza.

Átszámítás zónaidő, csillagidő között; földrajzi helymeghatározás égitestek segítségével.

#### **AK5. Térképészeti ismeretek (gyakorlat)**

A földfelszín ábrázolásának lehetőségei.

A méretarány, méretarány-számítások, különböző méretarányok szerepe az oktatásban.

A topográfiai térkép. Az építmények, közlekedés, szállítás, vízrajz, növényzet és határok ábrázolásának módszerei. A térkép jelei, jelmagyarázata. A domborzatábrázolás módszerei. A szintvonalas ábrázolás. A térkép névrajza, ábrázolásának szabályai.

Mérések a térképen.

Térképtípusok, térképajták: felmérési, földrajzi, autó-, turista- és oktatási térképek. Atlaszok. A térkép mint a földrajzi ismeretszerzés forrása.

#### **AK6. Ásványtan (előadás)**

A szilárd fázis fogalma. Molekuláris és nem molekuláris vegyületek. Az ásvány, a drágakő, a szintetikus ásvány és a műtermék fogalma. Ásványkeverékek.

A kőzet, az érc, az agyag, a beton, a kerámia fogalma.

A kristály. A kristályfizika alapjai. A kristálykémia alapjai (kötéstípus, koordináció, rácstípus).

A szimmetria. Szimmetriaelemek.

Természetes és környezeti szilárd vegyületek: az ásványrendszertan. A legfontosabb kőzetalkotó-, érc-, technológiai és környezeti ásványcsoportok.

Az ásványok és a belőlük felépülő összetett anyagok felhasználhatósága a földrajz tanításában. Ásványok környezeti és gazdasági szerepe.

#### **AK7. Ásványtan (laborgyakorlat)**

Az ásvány, a drágakő, a szintetikus ásvány, a műtermék és az ezekből felépülő keverék anyagok (kőzet, érc, agyag, beton, kerámia stb.) elkülönítésének gyakorlása.

A lupe és a sztereomikroszkóp használatának elsajátítása.

A szimmetria gyakorlása. A kristályfizikai tulajdonságok gyakorlása (keménység, törés, hasadás, szín).

Ásványfelismerés.

Természetes és környezeti szilárd vegyületek: az ásványrendszertan. A legfontosabb kőzetalkotó-, érc-, technológiai és környezeti ásványcsoportok.

Az ásványok és a belőlük felépülő összetett anyagok felhasználhatósága.

Terepi és múzeumi megfigyelések, foglalkozások tervezése.

#### **AK8. Kőzettan (előadás)**

A Föld gömbhéjas felépítése, az övek ásványos és kémiai összetétele, annak változásai.

A litoszféra kőzettana. A kőzetek ásványos és kémiai összetétele.

A magmás kőzetek kristályosodása. Magmás kőzetképződés a különböző lemeztectonikai környezetekben.

A metamorfózis fogalma, típusai. Metamorf kőzetképződési viszonyok, folyamatok, ásványos összetétel, kiindulási kőzettípusok, fáciesek, faciessorozatok. Metamorf kőzetképződés és a lemeztectonika kapcsolata.

Az üledékes kőzetképződési folyamatok: mállás, szállítás, lerakódás, diagenézis. Üledékeskőzetképződési környezetek.

#### **AK9. Kőzettan (gyakorlat)**

A magmás, metamorf és üledékes kőzetek rendszere.

A legfontosabb kőzetalkotó ásványok megjelenése a kőzetekben: bemutatás, felismerés, határozás.

A fő kőzetszövettípusok meghatározása.

A legfontosabb kőzettípusok felismerése, meghatározása.

#### **AK10. Földtan-földtörténet (előadás)**

A Föld felszínét alakító folyamatok, üledékes kőzeteket és keletkezési környezetük és a magmás kőzetek. Néhány nyersanyag keletkezési körülményei.

A Föld története rendszerszemlélettel, a Föld és élővilág fejlődésének főbb fejezetei a hidroszféra, az atmoszféra és a litoszféra kölcsönhatásaival összefüggésben.

A Föld korai fejlődése a Naprendszerben. Prekambrium: a kontinentális litoszféra kialakulása és fejlődése. Szuperkontinensek és szuperesemények.

A kaledóniai ciklus. A szárazföld meghódítása.

A hercíniai ciklus. Pangea. Az éghajlat alakulása és az élővilág fejlődése.

Az alpi ciklus. A Paleo- és Neo-Tethys-fejlődéstörténeti vázlata. Negyedidőszak.

### **AK11. Földtan-földtörténet (gyakorlat)**

Mélyégi magmás és kiömlési kőzetek. Sziliciklasztos üledékes kőzetek. Kőzetbe ágyazódott makroszkópos ősmaradványok, kőzetalkotó ősmaradványok.

Karbonátos kőzetek, evaporitok. Kovakőzetek, éghető üledékek, „maradék üledékek”. Rétegzettség formái.

Metamorf kőzetek fajtái. Törések, vetők, gyűrődések a különböző kőzetekben.

A különböző korszakok jellegzetes fácieseit megtestesítő kőzetek a gyűjteményből. Ezek jellegzetes vagy korjelző fossziliái.

### **AK12. Meteorológia (előadás)**

A meteorológia egyetemes története, tudományközi helyzete, hazai fejlődése. Mérföldkövek a meteorológia tudományá fejlődésében.

A légkör jelenlegi összetétele. A légkör függőleges szerkezete. Az ózonpajzs szerepe.

Az UV-B tartományú sugárzás. A szén-dioxid-koncentráció.

A légköri sugárzástan alaptörvényei. A légkörön áthaladó sugárzás gyengülése.

Az üvegházhatás. Az üvegházgázok koncentrációja, változásai. A globális felmelegedés.

A légkör energiamérlege. A légkör alapvető állapotváltozói, hőmérsékleti fogalmak.

A légköri termodinamika alapjai, főtételek.

A légkörben ható erők, egyensúlyi mozgások. A légköri statika, a geopotenciál fogalma. Abszolút főizobár szintek, relatív topográfiák.

A felhő- és csapadékkeletkezés mikrofizikája. Felhőosztályozások, csapadékfajták.

Különböző skálájú légköri folyamatok. Az általános cirkulációs modellek.

Polárfront elmélet, Rossby hullámok, ITCZ, jet-stream, monszun, a légtömegek fogalma.

Mérsékeltövezeti ciklonok keletkezése, fejlődési fázisai. Ciklonpályák. A légköri frontok.

Légköri optika. Légköri elektromosság (zivatartermékenység, elektromosan töltött részecskék a légkörben, szupercellák).

### **AK13. Általános és területi statisztika (előadás)**

A statisztika fogalma, feladata. Statisztika intézményrendszere. Adatgyűjtési módszerek, társadalomföldrajzi adatbázisok.

Területi statisztika, földrajzi adatmátrix. Méréselmélet, adatskálák.

Statisztikai alapműveletek. Adatsorok jellegadó értékei. Területi egyenlőtlenségi mutatók. A területi összefüggés-elemzés matematikai-statisztikai alapjai. Komplex mutatók. A területi, lokalizált adatok statisztikai elemzésének sajátos kérdései.

### **AK14. Bevezetés a természet- és környezetvédelembe (előadás)**

A környezeti alapprobléma kialakulásának összefüggésrendszere.

A fenntartható fejlődés környezeti vonatkozásai.

A környezetszabályozás és a környezetgazdaságtan alapjai.

A természeti erőforrásokkal való gazdálkodás, környezetre és természetre gyakorolt hatásai.

### **AK15. Az élet fejlődéstörténete (előadás)**

A földi élet kialakulása.

Az élővilág fejlődési folyamata a környezeti feltételek változásával.

Az élőlénycsoportok fejlődése.

### **AK16. Éghajlat (előadás)**

Az éghajlat fogalma.

A Föld csillagászati tényezők által meghatározott sugárzási bevitelének tér- és időbeli eloszlása.

A földfelszín szerepe az éghajlat kialakításában.

A légkör sugárzási folyamatai: rövid- és hosszúhullámú sugárzás, üvegházhatás.

A légkör és az óceán általános cirkulációja, a légkör és óceán kölcsönhatása.

A Föld éghajlati képe.

Magyarország éghajlata: az éghajlati elemek területi eloszlása, évszakos sajátosságok, éghajlati szélsőségek.

Az éghajlatváltozás lehetséges okai. Múltbeli és jövőbeli éghajlatváltozások.

Az éghajlati rendszer elemeinek jellemzői, kölcsönhatásai, matematikai-fizikai modellezésének kérdései.

#### **AK17. Éghajlattan (gyakorlat)**

Az előadáson elhangzottak értelmezése példákban, esettanulmányokban.

Számítási feladatok.

#### **AK18. Közgazdaságtani alapismeretek (gyakorlat)**

A közgazdaságtan alapfogalmainak, nyelvezetének bemutatása.

A tantárgy alapja a mikroökonómia: a fogyasztói magatartás, hasznosságmaximalizálás, a vállalati profit és költségfüggvények, piaci szerkezetek, az állam szerepe, adózás, externáliák, marketing.

#### **AK19. Távérzékelés (előadás)**

A légifényképek típusai, interpretációja, objektumok magasságának meghatározása légifényképekről.

Az űrfelvételek típusai. Az űrfelvételek kiértékelésének fő szakaszai.

Nagyfelbontású űrfelvételek alkalmazási lehetőségei a földrajzi kutatásokban és az oktatásban.

#### **AK20. A földrajztudomány története (előadás)**

Bevezetés a tudománytörténet megközelítési lehetőségeibe.

A földrajz története az ókortól a 19. század közepéig.

Az intézményesült földrajztudomány története a 19. század közepétől a napjainkig.

A földrajz és a földrajzoktatás története Magyarországon.

#### **AK21. Geoinformatikai alapismeretek (előadás és gyakorlat)**

Geoinformatikai alapismeretek. Vektoros és raszteres adatmodellek.

A GIS adatgyűjtési módszerei, fő műveleti lehetőségei. A GIS WEB-es lehetőségei.

A megjelenítés eszközei. Az adatbázis építés elméleti alapjai.

A GIS alkalmazási lehetőségei a földrajzi kutatásokban és az oktatásban.

#### **AK22. Népeség- és településföldrajz (előadás)**

Népeség eredete és elterjedése.

A Föld népességének területi eloszlás.

A világnépesség struktúrájának területi különbségei.

Népesedési folyamatok területi különbségei a Földön. Népesedési elméletek és politikák.

A népesség mozgásai.

Települések fogalma és osztályozása.

A települések fejlődésének tényezői. Településhierarchia és településmodellek.

Városok fogalma és várostípusok.

Az urbanizáció folyamata.

Falvak fogalma és falutípusok a szórványtelepülésekkel.

#### **AK23. Népeség- és településföldrajz (gyakorlat)**

Az előadáson elhangzottak értelmezése, alátámasztása esetelemzésekben, feladatokban.

#### **AK24. A belső erők földrajza (előadás)**

A kőzetburok felszínén a Föld belső indíttatású mozgásjelenségeivel és az így létrejövő formák leírásával, értelmezésével, térbeli törvényszerűségeinek feltárásával foglalkozik.

A tárgy fő részei ennek megfelelően a lemeztektonika, a szerkezetföldtan, a magmatizmus és vulkanizmus, valamint a hegységképződések szerepének, hatásának vizsgálata a Föld formakincsének kialakulására.

#### **AK25. A mezőgazdaság földrajza (előadás)**

A mezőgazdaság társadalmi-gazdasági szerepe, a főbb mezőgazdasági rendszerek, más ágazatokkal való kapcsolat.

A mezőgazdaság fejlődési szakaszai.

A mezőgazdasági termelés típusai.

A növénytermesztés övezetek szerinti megoszlása.

Az állattartás földrajzi elhelyezkedésének sajátosságai.

A fontosabb feldolgozó szakágazatok tevékenysége.

#### **AK26. A mezőgazdaság földrajza (gyakorlat)**

A gyakorlat célja az előadásokon sorra kerülő ismeretek elmélyítése (pl. fogalommagyarázat, összefoglaló, kiselőadás, adatfeldolgozás, számítási feladatok).

A mezőgazdasági tipizálás szempontjainak a bemutatása, egyes típusok (pl. árasztásos rizstermesztés, vegyes gazdálkodás, ültetvényes gazdálkodás).

A mezőgazdasággal kapcsolatos névanyag és fogalmak rendszeres számonkérése.

#### **AK27. A külső erők földrajza (előadás)**

A kőzetek előkészítése a lepusztításra. Az aprózódás okai, típusai; a mállás fajtái; organikus (szerves) kőzetbontás. Az aprózódás-mállás folyamatainak kapcsolata az éghajlattal, típusainak területi rendje. Lejtős tömegmozgások: általános feltételei, fajtái.

A felszínen lefolyó víz munkája. Felületi és vonalas lepusztítás. A folyóvízi erózió általános tulajdonságai, kutatástörténete. Folyóvízi erózió – szakaszjelleg, a klasszikus elméletek továbbfejlesztése. Teraszképződés, a teraszok osztályozása, a terasz kutatás módszerei.

A völgyek és a völgyhálózat típusai. Folyótálalkozások: regresszió, kaptúra, bifurkáció.

Abrázió - az állóvizek felszínalakító munkája a víz munkája és partalakulás függvényében.

A partok fejlődése, parttípusok, a folyótorkolatok típusai, a tenger szintjének változásai

A jég felszínalakító munkája: a magashegységi jégárak és a szárazföldi jégtakaró felszínalakító munkája

A szél felszínformáló tevékenysége, feltételei, elterjedtsége a Földön. Defláció a sivatagokban, a féligkötött futóhomok formái.

#### **AK28. A külső erők földrajza (gyakorlat)**

Az előadások tananyagának elmélyítése.

Az önálló geomorfológiai feladatmegoldás alapjainak elsajátítása, felkészítés a terepi vizsgálatokra, az alapvető laboratóriumi elemzés megtanulása.

A kutatások során nélkülözhetetlen műszerek, eljárások, módszerek megismerése.

Otthoni témafeldolgozás, csoportos munka, kiselőadások (folyóvízi erózió, tömegmozgás).

#### **AK29. Ipar- és közlekedésföldrajz (előadás)**

A kurzus célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek az ipar és a közlekedés társadalmi-gazdasági szerepével, a gazdaságban betöltött jelentőségükkel, más ágazatokkal való kapcsolatukkal.

A kurzus során a hallgatók ismereteket kapnak a természeti erőforrásokról, az ipar fejlődési szakaszairól, a fontosabb szakágazatok és a közlekedési ágazatok sajátosságairól, tevékenységéről, gazdaságban betöltött szerepükről.

#### **AK30. Ipar- és közlekedésföldrajz (gyakorlat)**

A gyakorlatok fő célja az ipar- és közlekedésföldrajz előadásokon elhangzó ismeretanyag kibővítése, feldolgozása gyakorlati módszerekkel (pl. irányított kutatás, kiselőadás, írásos összefoglaló készítése).

Egyes, kiválasztott ipari al- és szakágazatok gazdaságföldrajzi jellemzése.  
A természeti erőforrások (köztük a megújuló energiaforrások) földrajza.  
Az általános ipar- és közlekedésföldrajzi topográfia elsajátítása és számonkérése.

### **AK31. Vízföldrajz (előadás)**

A Világtenger tagozódása, a tengerfenék domborzata, a tengervíz kémiai és fizikai tulajdonságai, vízmozgások: tengerjárás, hullámzás, áramlások).

Felszíni vizek: a vízfolyások hidrometriai paraméterei, hidrológiai jellemzői, hordalékszállítása, hőmérsékleti és jégviszonyai, vízjárástípusok, a tavak genetikai típusai, hidrometriai és hidrológiai viszonyok, termikus tótipusok, a tavak pusztulása.

A felszín alatti vizek: talajvíz, hasadékvizek jellemzői, a megfigyelés és értékelés eszközei és módszerei.

Gleccserek: kialakulás, szerkezet, mozgás, típusok.

### **AK32. Magyarország és a Kárpát-medence természetföldrajza (előadás)**

A Kárpát-medence fejlődéstörténete, lemeztektonikai modellje.

A Kárpát-medence vízhálózatának kialakulása és vízrajza.

A Kárpát-medence éghajlata.

A Kárpát-medence talajföldrajza.

A Kárpát-medence biogeográfiája.

A Kárpát-medence tájfelosztása. Az Alföld és a Kisalföld természetföldrajza. A Nyugat-Dunántúl, a Dél-Dunántúl, a Dunántúli-középhegység és az Északi-középhegység természetföldrajza.

Az Északnyugati-Kárpátok, az Északkeleti-Kárpátok, a Keleti-Kárpátok és a Déli-Kárpátok természetföldrajza.

Az Erdélyi-medence és az Erdélyi-középhegység természetföldrajza.

### **AK33. Magyarország és a Kárpát-medence természetföldrajza (gyakorlat)**

Az előadások anyagához kapcsolódó térképek, szelvények elemzése.

A Kárpát-medence topográfiai névanyaga.

### **AK34. Európa természetföldrajza (előadás)**

Európa elhatárolása, tagolása, földtörténete, felszínfejlődése, éghajlata, vízrajza, környezeti állapota. Észak-Európa, a Brit-szigetek, a Francia-belga-rögvidék, a Pireneusi-félsziget, az Appennin-félsziget, a Balkán-félsziget, a Közép-európai sík- és rögvidék, a Kelet-európai-síkvidék fekvése, helyzete, szerkezete, éghajlata, vízrajza, növényzete, állatvilága, talajai, főbb tájainak részletes jellemzése. Sajátos és tipikus tájak, antropogén tájváltozások, főbb védett természeti értékek.

### **AK35. Európa regionális társadalomföldrajza I. (előadás)**

A regionális társadalomföldrajz elmélete és gyakorlata.

Nyugat-Európa regionális társadalomföldrajza (Benelux államok, Nagy-Britannia, Írország, Franciaország).

Nyugat-Közép-Európa regionális társadalomföldrajza (Németország, Svájc, Ausztria).

Kelet-Közép-Európa regionális társadalomföldrajza (Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Románia, a délszláv államok).

A Baltikum regionális társadalomföldrajza.

### **AK36. Európa regionális társadalomföldrajza II. (előadás)**

Észak-Európa regionális társadalomföldrajza (Izland, Dánia, Norvégia, Svédország, Finnország).

Dél-Európa regionális társadalomföldrajza (Olaszország, Spanyolország, Portugália, Görögország, Ciprus, Málta).

Bulgária és Albánia regionális társadalomföldrajza.

Belorusszia, Ukrajna, Moldávia regionális társadalomföldrajza.

### **AK37. Biogeográfia és talajtan (előadás)**

Élőlények széterjedése.Életformák.A környezeti tényezők.

Az élővilág zonális elrendeződése.

A talajképző tényezők. A talajképződés. A talajok szerkezete.

Magyarország talajai.A Föld talajai.

### **AK38. Biogeográfia és talajtan (gyakorlat)**

Talajok bemutatásának lehetőségei az iskolában.

## **1.2. A szaktudományos önálló képzési szakasz kurzusainaktartalmi leírása**

### **ÖK1. A környezetpolitika alapjai (előadás)**

Környezetfilozófia, ember és környezet viszonya az őskortól napjainkig.

Levegőtminőség, légszennyezés. Globális éghajlatváltozás, klímapolitika.

Ártéri gazdálkodás, árvízvédelem Európában, a Kárpát-medencében. Vízenergia-politika.

Környezetgazdaságtan, ökológiai gazdaságtan.

Hulladékkezelés, hulladékpolitika. Atomenergia, atompolitika. Bio- és géntechnológia.

A „fenntarthatóság” környezetpolitikája. Környezetvédelmi politika Magyarországon.

### **ÖK2. Etnikumok és vallások földrajza (előadás)**

A világ konfliktusai etnikai és vallási háttérének összefoglalása és a közöttük levő földrajzi összefüggések feltárása, jellegzetes ismérveinek tárgyalása.

Etnicitás fogalomrendszere, etnikai térszerkezet változása Európában, a világban, vallás mint kulturföldrajzi dimenzió.

### **ÖK3. Az Európán kívüli világ társadalomföldrajza I. (előadás)**

Az Európán kívüli kontinensek regionális társadalom-földrajzi jellemzőinek jelenségorientált, a földrajzi összefüggéseket feltáró bemutatása, a térség jellegzetes ismérveinek tárgyalása.

A világgazdasági centrumokhoz (Észak-Amerika, Japán, Ausztrália) tartozó országok regionális társadalomföldrajza.

A félperifériához (Latin-Amerika, Kelet- és Délkelet-Ázsia) tartozó országok regionális társadalomföldrajza.

### **ÖK4. Az Európán kívüli világ társadalomföldrajza II. (előadás)**

Az Európán kívüli kontinensek regionális társadalom-földrajzi jellemzőinek jelenségorientált, a földrajzi összefüggéseket feltáró bemutatása, a térség jellegzetes ismérveinek tárgyalása.

A világgazdasági perifériákhoz és félperifériákhoz (Dél- és Közép-Ázsia, az iszlám világ, Fekete-Afrika, Oroszország) tartozó országok regionális társadalomföldrajza.

### **ÖK5. Prezentációs technikák (gyakorlat)**

Vektoros és raszteres alapú képek alapvető jellemzői, file-típusok.

Egy vektor-alapú rajzoló szoftver megismerése földrajzi feladatokon keresztül.

Egy raszter-alapú fényképfeldolgozó szoftver megismerése földrajzi példákon keresztül (képek javítása, felbontás, tömörítés és más alapfunkciók, térképszerkesztés, ábrakészítés).

Egy bemutató (vetítés)-készítő szoftver megismerése.

### **ÖK6. Számítógépes társadalom-földrajzi térképezés (gyakorlat)**

A társadalomföldrajzban alkalmazott térképek legfontosabb fajtái, illetve azok elkészítésének és alkalmazásának módszerei (a Mapinfo térinformatikai programot használatával).

### **ÖK7. Természetföldrajzi szintézis (előadás)**

Klimatikus geomorfológia mint a felszínaktanszintézise, alapjai, területi rendszere.

Trópusi nedves területek felszínfejlődésének sajátosságai (elegyengetett felszínek, szigethegyek, a vonalas erózió különleges szerepe).

Száraz és féligszáraz területek felszínalakulásának egyedi jellemvonásai (aprózódás-mállás speciális formái, kéregképződés, hegyláb felszínek).

Periglaciális környezet kiterjedése, jellemzői. Örökfagy. A felszínalatti jég fajtái, a periglaciális formák tulajdonságai a különböző jégfajták függvényében. Niváció.

Kőzetmorfológia, geomorfológiai térképezés, antropogén geomorfológia, kísérleti geomorfológia.

A felszínformálódás övezetes rendje.

### **ÖK8. Természetföldrajzi szintézis (gyakorlat)**

Klimatikus geomorfológia és a kőzetmorfológia témakörének illusztrálása a hallgatók egyéni felkészülése alapján. Az elsajátított ismeretek szintéziseként geomorfológiai térkép készítése.

Laza üledékes kőzetek vizsgálata: Szedimentológiai módszerek elmélete és gyakorlata, terepi mintagyűjtés, feltáráskészítés, mintavétel, szemcsealak- és szemcseméret vizsgálatok, az adatok ábrázolása, feldolgozása.

### **ÖK9. Tájföldrajz és tájökológia (előadás)**

A tájkutatás története.

A tájhierarchia, tájhatárok, tájtípusok.

A Kárpát-medence tájbeosztása.

Tájérzékenység és tájpotenciál.

### **ÖK10. Tájföldrajz és tájökológia (gyakorlat)**

Tájföldrajz a közoktatásban.

### **ÖK11. Szolgáltatások, integrációk földrajza (előadás)**

Egyes tercier ágazatok(pl. idegenforgalom, külkereskedelem, vízgazdálkodás)tendenciái a világ gazdaságában.

A globalizáció. A fontosabb gazdasági integrációk és szervezetek.

Korábbi tanulmányaikat hasznosítva az ok-okozati kapcsolatok feltárása, az összefüggések felismerése és ezek bemutatása.

### **ÖK12. Szolgáltatások, integrációk földrajza (gyakorlat)**

Az előadásokon tárgyalásra kerülő egyes témák (pl. idegenforgalom, külkereskedelem) részletes elemzése, az ágazatokban végbemenő változások társadalmi-gazdasági okainak és következményeinek a bemutatása.

A globalizációval, a nemzetközi tőkeáramlással és az integrációval foglalkozó órákon önálló munkavégzés és feladatmegoldás, a tantermen kívül végzett tevékenység.

### **ÖK13. Ázsia természetföldrajza (előadás)**

Ázsia természeti viszonyainak általános jellemzése: Ázsia elhatárolása, tagolása, földtörténete, felszíne, éghajlata, vízrajza, környezeti állapota.

Délnyugat-Ázsia (Kis-Ázsia, a Szír–Arab-tábla és az Iráni-medence), a Hinduszáni- és az Indokínai-félsziget, a Maláj-szigetvilág, Közép-Ázsia, Belső-Ázsia (Hszincsiang, Tibet, Belső- és Külső-Mongólia), Kelet-Ázsia és Észak-Ázsia (Szibéria, Távol-Kelet) fekvése, helyzete, szerkezete, éghajlata, vízrajza, növényzete, állatvilága, talajai, főbb tájainak részletes jellemzése.

Sajátos és tipikus tájak, antropogén tájváltozások, főbb védett természeti értékek.



#### **ÖK14. Az Európai Unió (előadás)**

A tantárgy célja az Európai Unió történetének, fokozatos bővülésének és mélyülésének, valamint az integráció szervezeteinek, az integráció aktuális helyzetének, legfontosabb célkitűzéseinek és jövőjének ismertetése.

A legfontosabb közös politikák (regionális politika, közös agrárpolitika, környezetpolitika).

A magyarországi vonatkozások külön kiemelésre kerülnek.

#### **ÖK15. Városi térségek földrajza (előadás)**

A társadalom által használt városi területek térbeni és időbeni változásai.

A városi térségek kialakulása, létrejöttük okai, az egyes telepítő tényezők bemutatása, a városi terek időbeni változásai, valamint a legújabb városfejlődési folyamatokat.

Az egyes városi tereket alakító faktorok, különböző városmodellek.

A városi terek egyes részei, azok átalakulása.

A városkutatás módszerei.

#### **ÖK16. A környezetgazdálkodás alapjai (előadás)**

A környezetgazdálkodás fogalma, kapcsolatrendszere. A környezetszabályozás.

Az energiagazdálkodás földrajzi vonatkozásai.

A közlekedés mint környezetgazdálkodási probléma.

A hulladékgazdálkodás földrajzi alapjai.

A vízgazdálkodás földrajzi vetületei.

A mezőgazdálkodás környezeti vonatkozásai. Az erdő- és vadgazdálkodás természetvédelmi kérdései.

#### **ÖK17. Amerika természetföldrajza előadás**

Amerika elhatárolása, tagolása, földtörténete, felszíne, éghajlata, vízrajza, környezeti állapota.

Észak-Amerika természetföldrajzának általános jellemzése.

A Kanadai-pajzs, a szigetvilág és az Appalache-hegység, a Központi-síkságok és a Pacifikus-hegységrendszer észak-amerikai szakaszának helyzete, kialakulása, szerkezete, éghajlata, vízrajza, növényzete, állatvilága, talajai és tájainak részletes jellemzése.

Közép-Amerika természetföldrajzának általános jellemzése. A közép-amerikai szárazföldi híd és a szigetvilág helyzete, kialakulása, szerkezete, éghajlata, vízrajza, növényzete és tájainak jellemzése.

Dél-Amerika természetföldrajzának általános jellemzése. A Guyanai-hegyvidék, a Brazil-felföld, az Orinoco-, Amazonas- és Paraná-alföldek, valamint az Andok hegységrendszerének helyzete, kialakulása, szerkezete, éghajlata, vízrajza, növényzete és tájainak részletes jellemzése.

Sajátos és tipikus tájak, antropogén tájváltozások, főbb védett természeti értékek Amerikában, különös tekintettel Észak-Amerika nemzeti parkjaira.

#### **ÖK18. A Föld természeti és táji értékei (előadás)**

A természet szó fogalma, jelentései, etimológiája. Az élő és élettelen természet elemei.

Tájalkotó tényezők. Ember és táj, természeti és kultúrtáj. Természet- és tájvédelem.

A természetvédelem alapelvei, múltja és jelene. Az élővilág (fajok, társulások, termő- és élőhelyeik) védelme.

A biológiai és a tájdiverzitás jelentősége és fenntarthatósága.

Természetvédelmi területek. Az IUCN kategória-rendszer és a zonáció. A természetvédelem jogi szabályozása Magyarországon. Ex lege védelem.

Természeti és táji értékek fogalma. Földtudományi természeti és táji értékek, módszerek meghatározásukra.

A Föld természeti és táji értékeinek típusai. Védelem és bemutatás: nemzeti és egyéb parkok, világörökségek, geoparkok, tanösvények, geotópok, egyedi tájértékek.

#### **ÖK19. A Föld természeti és táji értékei (gyakorlat)**

Magyarországi példák geotópokra.

A Föld leghíresebb, legismertebb természeti és táji értékei: esettanulmányok (USA, Kanada, Kína, Délkelet-Ázsia, Afrika, Dél-Amerika, Ausztrália, Új-Zéland).

### **ÖK20. Afrika, Ausztrália, Óceánia, a sarkvidékek és a világtengerek földrajza (előadás)**

A vizsgált kontinensek és tengeri területek természetföldrajzi sajátosságainak, tájalkotó tényezőinek elemzése: földtörténeti háttér, tagolódás, felszínfejlődés, éghajlat, vízrajz, életföldrajzi jellemzők.

Felfedezéstörténet.

A legfontosabb óriástájak sajátosságai.

## **2. A földrajztanár szakos hallgatók szakmódszertani képzése**

### **2.1. A földrajz szakmódszertani tantárgyak leírása**

#### **A. Kötelező szakmódszertani tantárgyak**

##### **K1. A földrajztanítás alapjai (előadás)**

Elsajátítandó ismeretek

- A földrajz és a társtudományai ismereteinek értelmezése a földrajztanítás szempontjából.
- A földrajztudomány és a földrajztanítás kapcsolata, a földrajz szemléleti és értékközvetítő szerepe a közoktatásban.
- A földrajz mint tantárgy.
- A földrajztanítás tartalmi, képzési, nevelési céljai és ezekből adódó feladatai a közoktatás különböző szintjein.
- A földrajztanítás nemzetközi és hazai története.
- A tudáskép és a tantervek időbeli változása a szakmai és a társadalmi elvárásoknak megfelelően.
- A földrajzi-környezeti tudás megszerzése. A földrajzi ismeretek rendszere. Az ismeretszerzés és -alkalmazás folyamata.
- A földrajztanítás szemléleti kérdései és azok módszertani megoldásai: térbeli és időbeli tájékozódás, regionális földrajzi szemléletmód, tájszemlélet, földrajzi-környezeti szintézis, problémaközpontú földrajztanítás elvei, gyakorlata.
- A háromszintű tantervi szabályozás, a különböző szintű tantervek, tanítási dokumentumok célkitűzései, egymáshoz való kapcsolódásuk a földrajzi tartalmú tantárgyak szempontjából.
- A tantervi szabályozásokból adódó földrajztanári feladatok, a földrajztanár tudásközvetítő, tanulást szervező-irányító szerepe.

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képessegek, attitűdök)

- A földrajztanár törekszik a földrajz nyújtotta lehetőségek tudatos hasznosítására a kiemelt közoktatási fejlesztési feladatok megvalósításában, különös tekintettel a nemzeti azonosságtudat, az Európához való kötődés, a környezettudatosságra nevelés és a gazdasági-pénzügyi nevelés területén.
- Átlátja és érti a földrajztanítás helyét a közoktatási rendszerben, lényegét az egyes életkori szakaszokban.
- Képes a szaktárgy speciális összefüggéseivel, fogalmaival kapcsolatos megértési nehézségek kezelésére. Képes arra, hogy a tanulók tanítására, képességeik fejlesztésére megválasztott módszereket a tanuló adottságainak és előzetes ismereteinek megfelelően válassza meg.
- Ismeri a szaktárgy tanításához kapcsolódó jogszabályi háttérrel, tanterveket, vizsgakövetelményeket, a tananyag kiválasztásának és rendszerezésének szempontjait. Képes

a meghatározni a szaktárgyában tanítandó tartalmakat, azokat megfelelő logikai struktúrába rendezni.

## **K2. Módszerek és eszközök a földrajztanításban (előadás)**

Elsajátítandó ismeretek

- A földrajztanításban alkalmazandó alapvető módszerek és technikák megválasztása.
- A földrajzi-környezeti gondolkodást fejlesztő módszerek.
- A földrajztanításban használt szóbeli módszerek: a tanári közlő és a beszélgető módszerek, a szituatív módszerek.
- A földrajztanításban alkalmazható tanítási-tanulási stratégiák és technikák. A szöveges információk és az adatok, adatsorok szerepe. A rajzok, a képek és az IKT-eszközök szerepe.
- A kooperatív és reflektív földrajztanulási technikák.
- A földrajzi-környezeti tudás- és képességszint ellenőrzése, a tanulói teljesítmények értékelése.

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár széles módszertani kultúrával rendelkezik. Képes megválasztani azokat a tanítási módszereket, amelyek a tananyag tartalmához igazodnak, és a tanulók életkori jellemzőinek, egyéni képességeik ismeretében eredményes tanuláshoz vezethetnek.

## **K3. Módszerek és eszközök a földrajztanításban (gyakorlat)**

Elsajátítandó ismeretek

- Szemléltetés a földrajzórán. Az egyes szemléltető eljárások értékei, nehézségei, pedagógiai és szakmódszertani elvárások.
- Aktív ismeretszerzés a földrajzórán. A tanulók központú módszerek metodikája.
- A nyomtatott tanulói taneszközök (tankönyvek, atlaszok, munkafüzetek) metodikai követelményei.
- Mikrotanítások hallgatói környezetben: fogalom, folyamat és összefüggés tanítása.
- Felkészülés a tanítási folyamatra. A tantervek adaptációja, a helyi tantervkészítés folyamata. A tanítási órára való felkészülés folyamata, formái.

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár tudja, hogy a szaktárgy milyen szerepet játszik a tanulók személyiségfejlődésében. Ismeri a szaktárgyában megjelenő fogalmak kialakulásának életkori sajátosságait. Ismeri a szaktárgy tanítása során fejlesztendő kompetenciákat.
- Képes szakszerűen használni az oktatástechnikai eszközöket és a taneszközöket, a szaktárgy tanulása-tanítása során felhasználható nyomtatott és digitális tankönyveket, taneszközöket. Képes kritikusan elemezni és a konkrét célokhoz illeszkedően kiválasztani a tanulási eszközöket és módszereket (különös tekintettel az info-kommunikációs technológiára).
- Képes kollektív munkában kidolgozni tantárgyi követelményeket, helyi tantervet, önálló éves tematikus (tanmenet) tervet, óravázlatot készíteni.

## **K4. Kompetenciaalapú földrajztanítás (előadás)**

Elsajátítandó ismeretek

- A földrajztanítással összefüggő képességek és kompetenciák rendszere, a fejlesztési folyamat értelmezése.
- A tanulói képességeket, kulcskompetenciákat fejlesztő módszerek: a megfigyelés, a lényegkiemelés, a rendszerezés, a stratégiai tervezés, a döntésindukció, a szóbeli és írásbeli munka, az információkezelés és információalkalmazás, a modellalkotás, a társas aktivitás.
- A képességfejlesztő pedagógia alapjai.

- A földrajztanítással összefüggő képességek és kompetenciák rendszere, a fejlesztési feladatok évfolyamonkénti értelmezése.
- A térbeli tájékozódási képességek és a térszemlélet fejlesztése. A térképhasználat tanítása. Az időbeli tájékozódási képességek fejlesztése. A gondolkodási képességek fejlesztése. Az információ szerzési és feldolgozási képességének fejlesztése. A gyakorlati étellel összefüggő képességek fejlesztése.
- A kulcskompetenciák értelmezése, fejlesztésük irányelvei, alapvető módszerei. A képesség- és kompetencia-fejlesztés követelményrendszere a természetismeret és a földrajz tantárgyakban.

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár tudja értelmezni a tananyag-elsajátítás és a fejlesztés eltérő, egymást feltételező szerepét a földrajztanításban. Birtokolja azokat a képességeket, amelyek segítségével célirányosan és differenciáltan fejleszteni képes a tanulók képességeinek, kompetenciáinak a rendszerét és egyes elemeit.
- Képes földrajztanári tevékenységét a közvetlen tanulói megismerésre és fejlesztő tevékenységekre alapozni.
- Nem egy tankönyvet, hanem a földrajzot tanító pedagógusként tevékenykedik.

#### **K5. Kompetenciaalapú földrajztanítás (gyakorlat)**

Elsajátítandó ismeretek

- Az egyes kulcskompetenciák fejlesztésének gyakorlati kérdései.
- A természettudományos és technikai, a matematikai, a kommunikációs (anyanyelvi és idegen nyelvi) és a társadalmi (szociális és állampolgári, vállalkozási) kompetenciák fejlesztése.
- A vizuális (kiemelten a térrel összefüggő) kompetenciák fejlesztése.
- A digitális és a tanulási kompetenciák fejlesztése.
- A fejlesztési folyamat megvalósításának módszerei, pedagógiai és szakmódszertani stratégiái.

Megszerzendő egyéb kompetenciák, képességek, attitűdök

- A földrajztanár tanórai, tanórán és iskolán kívüli tanári tevékenysége során tudatosan alkalmazza a tanulói képességeket, kompetenciákat fejlesztő módszereket, amelyekkel hozzájárul a kulcskompetenciák fejlődéséhez.

#### **K6. Földrajzi tanulási-tanítási technikák (gyakorlat)**

Elsajátítandó ismeretek

- A tanulni tudás kompetenciájának áttekintése, a kompetenciaértelmezés változási folyamata. A tanulási kompetencia értelmezése. Az életkori sajátosságokhoz való alkalmazkodás pedagógiai kihívásai a földrajzi tartalmak tanítása-tanulása során.
- A szövegszerű tanulás értelmezése. A szövegszerű tanulás földrajztantervi vonatkozásai. Lényegkiemelési módszerek. Szövegértelmezési és szövegelemzési módszerek. A szövegfeldolgozásra épülő tanítási órák.
- A grafikus szervezők szerepe a földrajztanulási folyamatban. A táblázatos rendezők rendszere és típusai. A mentális térképek rendszere és típusai. Gondolattérképek használata a földrajztanítás-tanulás folyamatában.
- A kérdezés módszertanának elméleti áttekintése. A kérdésekkel és a kérdéssel kapcsolatos módszertani elvárások. A kérdezés képességének fejlesztés a földrajztanulás folyamatában.
- A tudományos kommunikáció szabályainak érvényesítése a földrajztanítás-tanulás során.
- Az esetalapú földrajzoktatás metodikai kérdései. Az esetelemzés és az esetmódszer.
- A felfedezettő és a kutatásalapú stratégia mint a kompetenciafejlesztés eszköze. Problémaközpontú tevékenységek a földrajztanulás folyamatában.
- Önszabályozó tanulási ciklusok a földrajztanulásban.

Megszerzendő egyéb kompetenciák: képességek, attitűdök

- A földrajztanár ismeri a földrajz tantárgyban szintetizált tudományterületek megértéséhez és kreatív alkalmazásához szükséges gondolkodásmód kialakításában szerepet játszó pszichológiai tényezőket.
- Tisztában van a szóbeli és írásbeli kifejezőkészség alapvető tanulás-módszertani jellegzetességeivel, hibáival.
- Képes a motivációt, tanulói aktivitást biztosító, a tanulók gondolkodási, probléma-megoldási és együttműködési képességeinek fejlesztését segítő módszerek megválasztására és alkalmazására.
- Képes a szaktárgy ismeretanyagának megfelelő csoportosításával, közvetítésével az érdeklődés és a figyelem folyamatos fenntartására.
- Képes a szaktárgy speciális összefüggéseivel, fogalmaival kapcsolatos megértési nehézségek kezelésére. Felkészült a tények és értékelések közötti különbségek, az összefüggések önálló felismertetésére.
- Felkészült a szaktárgy tanulásában kiemelkedő eredményeket elérő tanulók motiválására, segítésére, a tehetséggondozásra, valamint ösztönzi az informatikai ismereteknek a szaktárgy tanulása során való felhasználását.

#### **K7. Földrajzi-földtudományi vizsgálatok a földrajzórán I. (gyakorlat)**

Elsajátítandó ismeretek

- A kutatásalapú tanulás hagyományos tevékenységelemei: a valóság megismerésére irányuló tevékenységek (megfigyelés, vizsgálódás, kísérletezés).
- A földrajzi vizsgálódások szabályai, módszertani kérdései: a tantermi tapasztalatszerzés szabályai, a terepi földrajzi tapasztalatszerzés szabályai, a valóság megfigyelésével szerzett tapasztalatok feldolgozása.
- A tereptanulás és a téri kompetenciák fejlődése, a térértelmezési viszonyok fejlődése gyermekkorban, a gondolati tér kialakulásának folyamata. A földrajztanuláshoz kapcsolódó tereptanulási módok (tanulmányi séták és kirándulások, terepi gyakorlatok, terepfoglalkozások) értelmezése, szerepe a tanulási folyamatban, módszertani követelményei.
- A földrajzi terepi gyakorlatok módszertani példái: kipróbálás alapú irány- és méretmeghatározás, GPS-használat, terepanálízis, mintavételi technika, tájállapotfelvétel, térképismeret, tájékozódási stratégiafejlesztés, táji értékek megismerése terepfoglalkozáson.

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár képes a szaktanári munka részleteinek tudatos és pontos pedagógiai, tudomány szakmai és szakmódszertani céloknak megfelelő megvalósítására.
- Képes élményszerű tanulási helyzetek teremtésére, amelyekben a tanulók tapasztalatokat szerezhetnek, maguk fedezhetik fel a környezeti elemek közötti kapcsolatokat és összefüggéseket, azokból következtetéseket vonhatnak le.
- Képes megtervezni és irányítani az eseti és rendszeres megfigyeléseket, valamint feldolgozni a mérési eredményeket. Képes megtervezni, megszervezni és irányítani a tanulói anyagvizsgálatokat, és feldolgoztatni a mérési eredményeket.
- Képes olyan módszereket alkalmazni, amelyek során a tanulók alkalmazzák korábbi tapasztalataikat, ismereteiket és készségeiket.

#### **K8. Földrajzi-földtudományi vizsgálatok a földrajzórán II. (gyakorlat)**

Elsajátítandó készségek

- Kőzetvizsgálatok a tanteremben. Különböző kőzetvizsgálati technikák a tapasztalati tanulásban. Kőzetek megkülönböztetése megfigyeléssel és egyszerű vizsgálódással. Az ásvány- és kőzetmeghatározás. Ásvány- és kőzettárak használata (az iskolai kőzetgyűjtemény, múzeumi jellegű ásvány- és kőzettárak felhasználása, virtuális gyűjtemények). Kőzetvizsgálatok a terepen.
- Talajtani vizsgálódási gyakorlatok a terepen (talajszelvény, ökológiai rendszer). A talajtulajdonságok vizsgálata a tanteremben (összetevők, szerkezet, kötöttség, kémiai összetétel).
- Időjárási megfigyelések és mérések a terepen. Levegő és időjárás megfigyelése a tanteremben: a levegő tulajdonságainak vizsgálata, időjárási jelenségek modellezése, időjárási adatok és az időjárás-jelentések és előrejelzések feldolgozása.
- Vízföldrajzi megfigyelések és vizsgálódások a terepen: a vízfolyások hidrometriai jellemzőinek megismerése, hidrológiai megfigyelése és mérése, a vizeket minősítő összetevők vizsgálata. Vízföldrajzi megfigyelések és vizsgálódások a tanteremben: a víz mint anyag megismerése vizsgálatokban, vízföldrajzi ismeretszerzés modellezési vizsgálódással. Vízföldrajzi ismeretszerzés térképi és számítási módszerekkel.
- A modellezés mint tudományos és tanulási technika. A modellezés földrajzmódszertani értelmezése. Statikus modellek, domborművek, makettek használata a földrajztanulásban. Tevékenykedtető földrajztanulás interaktív modellezéssel: homokkal, terepasztalon, folyamat- és jelenségmodellezés, virtuális modellezés a földrajztanulásban. A gondolatalapú modellezés (tipizálás, modellszerűség).

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár képes az egyes szaktudományterületek módszereinek alkalmazására a tanulói munkában. Megismerteti a tanulókkal a földi szférák anyagi tulajdonságainak és folyamatainak, jelenségeinek megismerési módszereit, az információfeldolgozás módszereit.
- Képes a földtudományi folyamatok leegyszerűsítésére és a különböző életkorú és képességű tanulók számára feldolgozhatóvá tételére.  
Képes elsajátítani és továbbadni a modellekben való gondolkodás, az elméleti és valós modellalkotás képességét.

## **B. Kötelezően választható tantárgyak (9–11. félév)**

### **V1. Tevékenykedtető földrajztanítás (gyakorlat)**

Elsajátítandó ismeretek

- A tevékenységközpontú tanítási-tanulási gyakorlat pedagógiai és szakmódszertani háttere. Az ismeret, a tevékenység és az élmény szerepe a tudásszerzésben.
- A tapasztalatszerző, felfedeztető élményszerű helyzetek teremtése a környezeti elemek közötti kapcsolatok és összefüggések megismeréséhez. A következtetések levonása a korábbi tapasztalatok, ismeretek és készségek felhasználásával.
- A tapasztalatokból táplálkozó tudás. A konstruktivizmus elemeinek beépülése a földrajztanulásba. A földrajzi tévképzetek és felszámolásuk tevékenységeken alapuló tanulással.
- A földrajzi tudás alkalmazása a köznapi életben. Az egyéni és a csoportosan kialakított vélemények megfogalmazása és megvédése érvekkel vitákban.

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár szaktanári munkáját a tevékenységközpontúság jellemzi.
- Képes élményszerű tanulási helyzetek teremtésére, amelyekben a tanulók tapasztalatokat szerezhetnek, maguk fedezhetik fel a környezeti elemek közötti kapcsolatokat és összefüggéseket, azokból következtetéseket vonhatnak le; alkalmazhatják korábbi tapasztalataikat, ismereteiket és készségeiket; megfogalmazhatják és érvelések során megvédhetik vitákban egyéni és csoportosan kialakult véleményeiket.

## **V2. Új irányzatok a földrajztanítás módszertanában (gyakorlat)**

Elsajátítandó ismeretek

- Kooperatív és kollaboratív módszerek alkalmazása a földrajztanulásban: együttműködő tanulás, projekt módszer, hálózati tanulás.
- Az infokommunikációs technológiák által nyújtott lehetőségek felhasználása a földrajztanári munkában és a tanulói tevékenységekben.
- A problémaalapú földrajztanulás módszertana.
- A médiapedagógiai módszerek alkalmazása (médiaműfajok, műsorelemzés, hírek és reklámok felhasználása, aktív média).
- A múzeumpedagógiai módszerek alkalmazása (interaktív tanulás a múzeumban).
- A felfedezési és a kutatási stratégia alkalmazása a természetismeret és a földrajz tanulásában. A drámapedagógiai módszerek alkalmazása a földrajztanításban (beszédkészség, döntési képesség, megjelenítő- és beleélőképesség fejlesztése).

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár képes a tanítást és tanulást támogató újszerű tanulószervezési módok alapján tanítani a földrajzot. Képes elszakadni a földrajztanítás korszerűtlen hagyományaitól.
- Birtokolja az eredményre vezető, egymásra épülő gondolkodási képességeket és társadalmi kompetenciákat fejlesztő stratégiákat.
- Képes differenciáltan és tantárgyspecifikusan fejleszteni tanítványainak gondolkodási képességeit.
- Képes reálisan felmérni a tantervi elvárások, a tanulói aktuális tudás és a módszerek összekapcsolásának lehetőségeit, és ezekre építve hatékonyan szervezni a tanulási-tanítási folyamatot.

## **V3. Földrajzi mérés, értékelés, vizsgáztatás (gyakorlat)**

Elsajátítandó ismeretek

- A mérés módszertan alapelvei.
- A földrajzi tudás ellenőrzésének és értékelésének formái, módszertana, a mérés módszertani alapismeretek érvényesítése.
- A földrajzi tudás mérése. A földrajzi tartalommal összefüggő képességek mérése. Tájékozódó és mérő feladatlap összeállítása.
- A különböző oktatási célkitűzésekhez és tanulói képességekhez igazodó differenciált földrajztanítás, a felzárkóztatás és a tehetséggondozás kihívásai, módszerei és eszközei.
- Felkészítés a földrajzi érettségi vizsgára. A földrajzi érettségi vizsga követelményei és módszertana.

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár képes az átlagtól eltérő – tehetséges vagy sajtos nevelési igényű – tanulók felismerésére, differenciált bánásmód kialakítására.
- Ismeri és alkalmazza a tudásellenőrzés és a képességmérés legkorszerűbb eredményeit, eszközeit. Tájékozottság a különböző feladatbankokról és feladatgyűjteményekről, képesség ilyenek összeállítására, illetve alkalmazására.
- Képes a tanulók személyre szabott, differenciált módszerekkel történő értékelésére.

## **V4. Földrajzi tantárgy-pedagógiai elemzések (gyakorlat)**

Elsajátítandó ismeretek

- A földtörténeti időszemlélet alakításával kapcsolatos módszertani kérdések. A közzettani ismeretek tanításának módszertani kérdései. A kéregföldrajzi ismeretek tanításának metodikai kérdései: a felszínformák és kialakulásuk, a nagyszerkezeti egységeket kialakító folyamatok és következményeik.
- Az éghajlattani ismeretek tanításának módszertani kérdései. A földrajzi övezetesség tanításának módszertani kérdései.

- A regionális szemlélet fejlesztése a földrajztanításban. Országcsoportok, régiók tanításának módszertani kérdései. A tájszemlélet fejlesztése a földrajztanításban. A tipikus tájak tanításának módszertani kérdései.
- A gazdasági kapcsolatok tanításának korszerű szemlélete (összefüggések, kapcsolatrendszerek, függőségek bemutatása).
- A Föld globális társadalmi-gazdasági és környezeti problémáinak tanításával összefüggő metodikai kérdések.

Megszerzendő egyéb kompetenciák (képességek, attitűdök)

- A földrajztanár átlátja a földrajz egyes részterületeinek tudományos illeszkedését és kapcsolatrendszerait a földrajztanításban.
- Képes a földrajzi és földtudományi szaktudományok tényeinek, logikájának közvetítésére a tanulók felé.
- Megérti a különböző ismeretekkel rendelkező, eltérő képességű és ambíciójú tanulók tanulási attitűdjét, valamint nehézségeit, és képes azokon hatékonyan segíteni.

### **A tanítási gyakorlattal kapcsolatos kurzusok**

A tanítási gyakorlatra a képzés lezárásaként kerül sor, és tulajdonképpen három szinten zajlik:

- szaktárgyi tanítási gyakorlat;
- összefüggő egyéni gyakorlat (külső iskolai gyakorlat);
- összefüggő egyéni gyakorlatot kísérő szakos szeminárium.

A tanítási gyakorlatokat az iskolai gyakorlatra vonatkozó részben (a 4.3. pontban) mutatjuk be.

### **Összefüggő egyéni gyakorlatot kísérő szeminárium**

Az összefüggő egyéni gyakorlatot kísérő földrajz szemináriumra a külső iskolai egyéves gyakorlattal párhuzamosan kerül sor heti 1-1 órában **1-1 kreditértékkel**.

A kurzus tartalma

- Az összefüggő, külső iskolában végzett tanítási gyakorlat során tapasztalt helyzetek szakmódszertani szempontú elemzése, feldolgozása.
- Földrajz szakmódszertani jellegű esettanulmányok feldolgozása.
- Szituációs tréningek.

Megszerzendő kompetenciák, képességek, attitűdök

- A pedagógiai és a földrajz szakmódszertani kultúra fejlődése.
- Lényeglátó, analizáló és szintetizáló, valamint empatikus készség.
- A közoktatásban tapasztalt jó gyakorlatok adaptálási képesség.



### 3. A földrajzos tanárjelöltek egyetemi képzését lezáró tevékenységek és dokumentumok

#### 3.1. A szaktudományi megmérettetés

A tanárképzésben részt vevő hallgatók szaktudományos képzésük végén szaktudományi modulzáró vizsgán adnak számot a megszerzett tudásukról, valamint szakdolgozatot készítenek és védenek meg.

##### a. Modulzáró vizsga

A szaktudományi tanulmányokat a modulzáró vizsga zárja le, amelyre a 4+1 éves képzésben a 8. félév végén, az 5+1 éves képzésben a 10. félév végén kerül sor (2 kredit). Tartalma felöleli a szaktudományi főbb tantárgyakat.

##### b. Szakdolgozat

A tanulmányok befejezéséhez a hallgatónak **egy szakdolgozatot** kell írnia (az egyik szakján), ennek kreditértéke 8. A hallgató szabadon dönthet arról, hogy azt melyik szakjához kapcsolódóan készíti el. A szakdolgozat **témája lehet** például:

- a tanári szakképesítés egyik tanári szakjával kapcsolatos tudományos munka;
- a szaktárgy tanításával kapcsolatos tapasztalatoknak vagy a szaktárgy egy részterülete tanításának valamely szakpedagógiai, illetve általános neveléstudományi szempont szerinti, tudományos alaposágú bemutatása, elemzése, értékelése;
- a tanításhoz szükséges segédlet készítése.

A szakdolgozat **terjedelme**: minimum 30 oldal (mellékletek nélkül), ajánlott maximális terjedelme 70 oldal (kb. 50 000–120 000 karakter).

A szakdolgozat készítésének két félévében a hallgató **szakdolgozati szemináriumot** teljesít, amelynek kreditértéke: 3+5 kredit.

#### 3.2. A szakmódszertani és pedagógiai megmérettetés

##### a. Portfólió

A tanár szakos hallgatók a képzés végén (a 4+1 éves képzésben a 10. félév, az 5+1 képzésben a 12. félév végén) portfóliót készítenek, amelynek kreditértéke: **2 kredit**. A portfólió a hallgatónak a tanári képzés során készített munkáiból összeállított célirányos gyűjtemény, amely bemutatja készítőjének erőfeszítéseit, fejlődését és eredményeit egy vagy több területen. Anyagát a hallgató válogatja ki korábbi, a tanári kompetenciáit igazoló minőségi munkáiból és azokból, amelyek jelentős hatást gyakoroltak a szakmai fejlődésére. A portfólióban ezeket kell elemeznie, reflexiókkal kísélnie.

A portfólió kötelezően tartalmazza az alábbi dokumentumokat:

- a pszichológia-pedagógia egyetemi tanulmányi során készült tantárgyblokk feladatok;
- a tanítási gyakorlat során készült munka;
- az összefüggő egyéni gyakorlat során készült munka;
- az összefüggő egyéni gyakorlat során készült, az iskola mint szervezet működéséhez kapcsolódó munka;

- a hallgató reflexiója saját munkájára (3–10 oldal): dilemma; a probléma felismerése, azonosítása, meghatározása; a dilemma lebontása, elemzése, megoldási-következtetési módok megfogalmazása; az optimális válasz kiválasztása és indoklása).

A portfólió elégtelen minősítése esetén a hallgató nem bocsátható záróvizsgára, és a portfóliót újból el kell készíteni. Ez csak új eljárásban és leghamarabb csak a következő félévben pótolható.

#### **b. Tanári záróvizsga**

A tanári záróvizsgára a tanulmányok befejezését és az abszolutórium megszerzését követően kerül sor. A vizsga legalább 3 fős bizottság előtt zajlik, tagjai a neveléstudomány és a pszichológia oktatója, a szakmódszertan(ok) képviselője, a szakdolgozat védéséért felelős oktató (konzulens, bíráló, aki lehet azonos a bizottság más tagjával) valamint egy külső iskolai tanár, elnöke a PPK vagy a modulfelelős kar szakmódszertanos vezető oktatója (szintén lehet azonos a bizottság más tagjával).

A záróvizsgát kétszakos képzés esetén egy vagy két részben lehet lebonyolítani legalább háromtagú bizottság előtt egy vezetőoktató, egy szakmódszertanos és egy külső tag részvételével.

#### **A záróvizsga részei**

1. A szakdolgozat bemutatása és védése.
2. Portfólió védése a bírálatban feltett kérdések mentén és a megfogalmazott észrevételekre válaszolva.
3. Szakmódszertani szóbeli felelet(ek) tételsor alapján.

A tanárjelölt a záróvizsgán a saját maga által választott és elkészített elektronikus támogatással mutatja be és védi a szakdolgozatot, valamint védi a portfóliót.

#### **A záróvizsga értékelése**

A záróvizsga-bizottság szóvegesen értékeli a bemutatók alapján a nyújtott teljesítményt.