

Tantárgy neve	Földrajzi folyamatok térben és időben
Tantárgy kódja	FDO1443
Meghirdetés féléve	8
Kreditpont	2
Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.)	2+0
Félévi követelmény	Kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve és beosztása	Dr. Vass Róbert, főiskolai adjunktus
Tantárgyfelelős tanszék kódja	FDO

1. A tantárgy elsajátításának célja, a kialakítandó kompetenciák leírása:

A tantárgy célja, hogy a hallgatók ismerjék meg a földrajzi készségeket a mindennapokban. Ismerjék fel a társadalomnak a természethez és a térhez igazodó, időben dinamikusan változó viszonyát. A tárgy elsajátítása során képesek legyenek különböző forrásokból a geopolitikai alapösszefüggések, a társadalmi-gazdasági, a mentális és a kibertér különböző aspektusainak megértésére. Ismerjék meg a természeti környezeti információszerezés közvetlen és közvetett megfigyelési lehetőségeit a földrajzi-környezeti elemek mindennapi felfedezésében. Ezáltal képesek legyenek értelmezni a természeti környezetben, a világpolitikában és a világgazdaság különböző szintjein végbemenő földrajzi folyamatokat.

1. hét: A földrajzi gondolat rendszere. A földtudományi ismeretek az ember és a környezet viszonyrendszerében.
2. hét: Az egyes földtudományi szakterületek eredményeinek hatása és szerepe a mindennapokban.
3. hét: Az emberi társadalom megjelenése és hatása a természetre.
4. hét: A természet átalakítás típusai a Földön és a Kárpát-medencében. A tér és a társadalom különleges viszonya.
5. hét: A térbeliség szerepe a társadalom életében. A társadalmi aktivitás térbeni kiterjedésének növekedése az esőerdőktől a hegycsúcsokig.
6. hét: Természeti és társadalmi földrajzi térelemek egymáshoz való viszonya.
7. hét: A világpolitikát alakító gazdasági-politikai erőcentrumok változásai, centrumok és perifériák.
8. hét: Az ezredfordulón megjelenő globális környezeti problémák földrajzi szemléletű vizsgálata.
9. hét: A globális világgazdaság legfőbb társadalmi, monetáris, integrációs és nemzetgazdasági összefüggései.
10. hét: A helyi és térségi szereplők változó viszonya a globalizációs folyamatokhoz a munkaerőpiactól a turizmusig.
11. hét: A Föld sajátos természeti típusai az egyes kontinenseken.
12. hét: A Kárpát-medence természeti- és kultúrtájainak sajátosságai.
13. hét: A társadalmi térszerveződés típusai a Földön.
14. hét: Az ember jövője a földrajzi burokokban.

3. Kötelező, ajánlott irodalom (3-5 db):

- Haggett P. 2006. Geográfia: globális szintézis. Typotex, Budapest, 842 p.
Fodor F. 2006. A magyar földrajztudomány története. Budapest, MTA FKI, 820 p.
Tóth J. 2010. Világföldrajz. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1486 p.

- Mendöl T. 1999. A földrajztudomány az ókortól napjainkig. Budapest, Eötvös Kiadó, 274 p.
(reprint)
- Teleki P. 1996. A földrajzi gondolat története. Budapest, Kossuth Könyvkiadó, 193 p.
(reprint)

Tantárgy neve	Geoinformatika
Tantárgy kódja	FDB1405, FDB1405L, FDO1107
Meghirdetés féléve	2
Kreditpont	2
Összórészám (elm+gyak)	0+2
Számonkérés módja	gyakorlati jegy
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve	Dr. Vass Róbert
Tantárgyfelelős beosztása	főiskolai adjunktus

A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:

Az alapozó tárgy, amelynek anyagára további stúdiumok épülnek. Feladata hogy a hallgatók elsajátítsák a regionális elemzések módszertanának elméleti problémáit. Megismerkedjenek az alapvető térelméleti modellekkel, a településhierarchia rendszerével, vonzáskörzet kutatási módszerekkel. A regionális információs bázisok, adatforrások adatfelvételi módszerek, alapján képesek legyenek a társadalomszerkezet települési és regionális szintű vizsgálatára, elemzésére. A térképi mérések, gazdasági adatok számítógépes feldolgozásához szükséges az alapvető táblázatkezelő szoftverek használatának a tematikus térképek típusainak, szerkesztési alapelveinek, módszereinek ismerete. Ezt követi a GIS néhány alapvető programjának alkalmazásainak megismerése (Globalmapper, ArcGIS): A GIS helye a regionális elemzési módszerek sorában, viszonya más térelméleti modellekhez, eljárásokhoz. GIS közigazgatási, önkormányzati alkalmazásai.

A tantárgy tartalma:

1. hét: a térinformatikai alapfogalmak,
2. hét: a digitális térkép, a térinformatika (GIS) és a CAD fogalma
3. hét: a térinformatika alapvető alkalmazási területei, a távérzékelés fogalma
4. hét: a GIS adatmodelljei
5. hét: a vektoros és raszteres rendszerek, 3D rétegtechnika,
6. hét: a vektoros adatmodell, adatok előállítása, adatforrások
7. hét: zárthelyi dolgozat, a georeferencia fogalma
8. hét: s hét WGS-84, UTM/Gauss-Krüger, Egységes Országos vetületi rendszer
9. hét: vetületi információk kezelése a térinformatikában
10. hét: bevezetés az ArcGIS használatába
11. hét: ArcGIS moduljai: ArcCatalog, ArcMap
12. hét: Geodatabase, Feature Class létrehozása, tulajdonságai
13. hét: térképi és attribútum adatok bevitele, az adatok előállításának eszközei, térbeli lekérdezések bemutatása.
14. hét: Referálás

Évközi ellenőrzés módja: zárthelyi dolgozat, szoftveres beszámoló

A kötelező, ill. ajánlott irodalom:

Elek I. Bevezetés a geoinformatikába ELTE Eötvös Kiadó 2006

Elek I. Térinformatikai Gyakorlatok ELTE Eötvös Kiadó 2006

Detrekői Á. - Szabó Gy.: Bevezetés a térinformatikába, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 1995.

Kertész Á.: A térinformatika alkalmazásai Holnap Kiadó Budapest, 1997.

Lóki J.: A GIS alapjai Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998.

Nemes Nagy J.: Regionális elemzési módszerek ELTE Eötvös Kiadó Budapest, 2004.

Steiner Ferenc: A geostatisztika alapjai.

Tózsza István: A térinformatika alkalmazása a természeti és humán-erőforrás gazdálkodásban, Aula Kiadó Budapest, 2001.

Környezeti földtudományok II.

Tantárgy neve	Környezeti földtudományok II.
Tantárgy kódja	FDB1411; FDB1411L
Meghirdetés féléve	2
Kreditpont	2-2-2
Összóraszám (elm.+gyak.)	0+2
Számonkérés módja	gyakorlati jegy
Előfeltétel (tantárgyi kód)	FDB1410
Tantárgyfelelős neve	Dr. Vass Róbert
Tantárgyfelelős beosztása	főiskolai adjunktus
Tantárgyfelelős tanszék kódja	FD

- 1. A tantárgy általános célja és specifikus célkitűzései:** A tárgy kiegészíti az Általános természeti földrajz tantárgy ismereteit azokkal a földrajzi szférákkal, amelyek az élet elterjedését biztosítják, az emberi tevékenységek és hatások közvetlen földrajzi környezetét jelentik. Itt kerül sor a talajföldrajzi, vízföldrajzi és életföldrajzi jelenségek ismertetésére a földrajzi övezetesség, illetve a tájszerkezet alakulása szempontjából. A stúdium zárófejezeteként a hallgatók betekintést nyernek az emberi hatásokra is. Megismerik e szférák károsításából eredő, az emberiséget fenyegető globális környezeti veszélyeket, azok megszüntetésének lehetséges módjait, és szűkebb környezetünk, a magyarországi környezet-és természetvédelem jelenlegi gyakorlatát.

A tantárgy részletes tematikája:

1. hét: a pedoszféra jellemzése, a talajok funkciói az ökológiai rendszerben
2. hét: a talajképződést meghatározó környezeti tényezők és a talajképződés során lejátszódó folyamatok, talajosztályozási rendszerek.
3. hét: a vízfolyások és tavak földfelszíni elterjedésének sajátosságai, keletkezési körülményei. A vízfolyások fizikai tulajdonságai, a felszínformáló munka szempontjából
4. hét: a felszíni alatti vizek eredete, tároló képződményei, osztályozása. Erre épül az életföldrajz rendszerének ismertetése.
5. hét: az életfeltételek eloszlása a földrajzi burokban, az élőlények környezethez való alkalmazkodása.
6. hét: a természetföldrajzi törvényszerűségek, jelenségek és folyamatok a földrajzi tájak övezetességi rendszerében. A trópusi övezet biomjai és talajtípusai. A meleg mérsékelt öv biomjai és talajtípusai.
7. hét: a valódi mérsékelt öv biomjai és talajtípusai, hideg mérsékelt öv és a hideg övezet biomjai és talajtípusai. A vertikális övezetesség és a tengerek biomjai. A Kárpát-medence talajföldrajzi és életföldrajzi jellegzetességei (a fő talajképző tényezők, talajtípusok, a legfontosabb társulások, a fő társulás alkotó fajok megismerése).
8. hét: A tájökológia alapfogalmai, a tájak hierarchikus rendszere. A táj formálódása az állandóan nedves és a váltakozóan nedves-száraz trópusokon (felszínfejlődés, az itt előforduló jellegzetes tájtípusok)

9. hét: A félig száraz és a száraz éghajlatú területeken a nedves és félig nedves szubtrópusokon a valódi mérsékelt övezetben (a mai és a korábbi felszínfejlődés fő formái, az itt előforduló jellegzetes recens és maradványtájak).
10. hét: a poláris és szubpoláris területek jelenlegi éghajlati viszonyainak hatásai a táj fejlődésére nézve, s a globális éghajlatváltozás okozta felszínfejlődési, tájökölógiai problémák. Az élőszervezet hatása az élettelen környezetre.
11. hét: a földi rendszerek kapcsolatainak és fontosabb típusaik, a fő ciklusok jellemzése környezetvédelmi szempontból.
12. hét: A környezetvédelem, környezetgazdálkodás és természetvédelem témaköreinek fontosabb fogalmi. A környezetre káros folyamatoknak, jelenségeknek, a károsítás formáinak és az ellenük való védekezés módozatainak rendszerezett áttekintése: az élővilág tisztítása
13. hét: az ember által okozott szennyezések és felgyorsított káros folyamatok, az ökológiai katasztrófa, a környezetszennyezés stb. A folyamatok lassításának és megakadályozásának módjai a környezetvédelmi alapelvek figyelembevételével. A magyarországi környezet- és természetvédelem néhány földrajzi vonatkozása. A tájtípusok műszaki, ökológiai és esztétikai tájrendezésének elvei, tervezési, megvalósítási és hatósági feladatai.
14. hét: Zárthelyi dolgozat

Évközi ellenőrzés módja: zárthelyi dolgozatok.

Időpontok: 2015.04.14.; 2015.05.19.

5. A kötelező, ill. ajánlott jegyzetek és/vagy irodalom jegyzéke:

Csorba P. (1997): Tájökölógia. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó. 113 p.

Mezősi G. (1993): A földrajzi táj. In.: Általános természetföldrajz - *Borsy Z. (szerk.)*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. p. 807-821.

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

Hortobágyi T. - Simon T.: Növényföldrajz, társulástan és ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó. 546 p., Budapest, 1981.

Kerényi A.: A Föld talajai. - In.: Általános természetföldrajz. *Borsy Z. (szerk.)* Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 1993. p. 676-726.

Láng S. - Nagy J.-né: Biogeográfia és talajföldrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó. 289 p. Budapest, 1975.

Papp S.: Az élővilág földrajza. In.: Általános természetföldrajz. *Borsy Z. (szerk.)* Nemzeti Tankönyvkiadó. p. 726-806. Budapest, 1993.