

<b>Képzés neve:</b>	<b>Településfejlesztés és településtervezés részismeret</b>				
<b>Képzési területe:</b>	Természettudományok				
<b>Tervezett létszáma:</b>		5 fő			
<b>Tervezett díj:</b>		90000 Ft/képzés			
<b>Megjegyzés:</b>	A kurzusok 15000 Ft-os díj fejében egyesével is teljesíthetők				
<b>Tervezett kurzusok listája</b>					
Sorszám	Cím	Kredit	Óraszám	Típus	Jelenléti forma
1	Térinformatika a terület- és településfejlesztésben (Kovalcsik Tamás – Nagy Gyula)	5	70	Gyakorlat	Fizikai
2	Turizmus alapismeretek (Boros Lajos)	3	42	Előadás	Fizikai
3	Városfejlesztési problémák és megoldások szimulációja (Nagy Gyula – Tóbiás Katinka)	2	28	Gyakorlat	Fizikai
4	Geodesign (Vámos Ramóna - Kriska Olivér - Tóbiás Katinka)	2	28	Gyakorlat	Fizikai
5	Urban Green Infrastructure (Gulyás Ágnes - Kiss Márton)	3	42	Előadás	hibrid
6	Urban Green Infrastructure (Gulyás Ágnes - Kiss Márton)	2	28	Gyakorlat	hibrid
		17	238		
<b>Képzés neve:</b>	<b>Természet- és társadalomtudomány kapcsolata részismeret</b>				
<b>Képzési területe:</b>	Természettudományok				
<b>Tervezett létszáma:</b>		5 fő			
<b>Tervezett díj:</b>		60000 Ft/képzés			
<b>Megjegyzés:</b>	A kurzusok 15000 Ft-os díj fejében egyesével is teljesíthetők				
<b>Tervezett kurzusok listája</b>					
Sorszám	Cím	Kredit	Óraszám	Típus	Jelenléti forma
1	A sci-fi: Reál és humán olvasatok (Több oktató)	2	28	Előadás	Fizikai
2	Információs társadalom alapismeretek 1. (Szabó Péter Gábor)	3	42	Előadás	Fizikai
3	Földrajz társadalomtudományi alapjai (Boros Lajos)	3	42	Előadás	Fizikai
4	Földrajzi szintézis (Mezősi Gábor - Pál Viktor - Fabula Szabolcs)	3	42	Előadás	Fizikai
		11	154		
<b>Képzés neve:</b>	<b>Földtudományi alapozás</b>				
<b>Képzési területe:</b>	Természettudományok				
<b>Tervezett létszáma:</b>		5 fő			
<b>Tervezett díj:</b>		15000 Ft/képzés			
<b>Megjegyzés:</b>					
<b>Tervezett kurzusok listája</b>					
Sorszám	Cím	Kredit	Óraszám	Típus	Jelenléti forma
1	Földtörténet alapjai (Molnár Dávid)	3	42	Előadás	Fizikai
		3	42		

## Településfejlesztés és településtervezés részismeret

**Kurzus címe:** Térinformatika a terület- és településfejlesztésben

**Oktatók:** Dr. Kovalcsik Tamás – Dr. Nagy Gyula

### **Kurzusleírás:**

A kurzus során bemutatásra kerülnek olyan alapvető informatikai szoftverek, amelyek elengedhetetlenek egy XXI. századi terület- és településfejlesztő számára. A kurzus alapvetően a térképi adatbázisokat kezelő szoftverekkel (azon belül is a QGIS-el) foglalkozik. A kurzus elvégzésének segítségével bárki képes lesz önállóan térbeli adat és adatbázis létrehozására, szerkesztésére, valamint megjelenítésére. Elsődleges fontosságú, hogy a kurzus folyamán a térképezés legkülönbözőbb formáinak önálló elsajátítása is megtörténik. Ezek rendkívül hasznosak a különböző fejlesztési-, illetve rendezési dokumentumok elkészítésénél, hiszen már az Állami Főépítési Iroda a Lechner Tudásközponttal együtt nem a mérnöki tervező programokat, hanem a térinformatikai szoftvereket helyezi előtérbe.

### **Tematika:**

Raszteres adatmodell – Georeferálás

Vektoros adatmodellek létrehozása – Digitalizálás

Vektoros adatmodell szerkesztése – Geoprocessing eszközök, diagramok

Terepi felmérések térképezése

Vektoros állományok szimbolizálása (Poligon (épületkataszter), Vonal (közlekedés), Pont (örökségvédelem)

Raszteres adatmodellek elemzése (Álszínes műholdképek, NDVI (vegetációs index)

Településrendezési eszközök (Területfelhasználási kategóriák, Települési folyamatok értékelése)

Helyi esélyegyenlőség – Szegregátumok lehatárolása

Térképek készítése és értékelése globális, európai és hazai szinten (Felületi kartogram, Oszlop- és kördiagram, Álszínes DDM térkép, Összetett térképek)

**Lebonyolítás:**

Őszi félév, Gyakorlat, 5 kredit, 70 óra

Hibrid munkaforma: 3 darab jelenléti alkalom (pénteken vagy szombaton), Online (tutorial videók formájában kiadott) tananyag, Online kérdezési és konzultációs lehetőségek

**Kurzus címe:** Turisztikai alapismeretek

**Oktató:** Dr. Boros Lajos

**Kurzusleírás:**

A kurzus célja, hogy bemutassa a turizmus alapfogalmait, főbb folyamatait, és a geográfiai szemlélet jelentőségét a turisztikai kutatásokban. Emellett figyelmet fordítunk a turizmus társadalmi és gazdasági hatásaira, amelyek hasznosíthatóak a későbbi terület- és településfejlesztői, térinformatikusi, táj- és környezetkutatói munka során, illetve a turisztikai szakma különböző feladatainak ellátása során.

**Tematika:**

Alapfogalmak

Kérdések, irányzatok és problémák a turizmus vizsgálatában

A turizmus történeti fejlődése

Szerepkörök a turizmusban (a turizmus rendszere) – kiemelve néhány példa, turisztikai szakmák (idegenvezető, animátor, vendéglátó, tour operátor, stb.). Mit csinál a turizmusfejlesztő?

A turizmus fő folyamatai világszerte és Magyarországon

A turisztikai kereslet és kínálat

A turizmus fő típusai

A turisztikai folyamatok mérése, mutatószámok

A turizmus hatásai

Turisztikai trendek a jövőben. A covid-19 hatásai

**Lebonyolítás:** őszi félév, csütörtök 8-10, Földtudományi Nagyelőadó / vagy levelező munkarendben (levelezőn online)

**Számonkérés:** írásbeli kollokvium

**Kurzus címe:** Városfejlesztési problémák és megoldásuk szimulációja

**Oktatók:** Dr. Nagy Gyula – Vámos Ramóna)

**Kurzusleírás:**

A kurzus során a hallgatók a Unity fejlesztőkörnyezet segítségével különféle városfejlesztési problémákat és megoldásokat szimulálhatnak. A fejlesztőkörnyezet használatához előképzettség nem szükséges, azonban a saját laptopé erősen ajánlott annak érdekében, hogy gördülékenyen menjen az óra. A tavaszi félévben tartott kurzus során a hallgatóság megismerkedik magával a Unity-vel, illetve annak a legalapvetőbb használatával. Feltárjuk a különféle városfejlesztési problémákat, majd a modellek segítségével megoldásokat keresünk rájuk.

**Lebonyolítás:** tavaszi félév, hibrid módon, levelező munkarendben

**Kurzus címe:** Geodesigne

**Oktatók:** Vámos Ramóna – Kriska Olivér – Tóbiás Katinka.

**Tematika:** A hallgatók a félév során három olyan várostervezéshez, térképkészítéshez használható programmal ismerkednek meg (**Blender:** 3D-s grafikai program; **ArcGis online:** térképezési szoftver és **Unity:** három és kétdimenziós tartalmak létrehozására alkalmas program) és tanulják meg alapszinten használni őket. Ezek ismerete kiegészítésként szolgálnak a képzés során megtanult programokhoz, így előképzettség nem szükséges a kurzus teljesítéséhez. A kurzus alapkövetelménye a saját laptop használata annak érdekében, hogy minél gördülékenyebb legyen a programok kezelése. A félév során két hiányzás megengedett és a félév végén a három rész egyikéből beadandót kell készítenie a hallgatónak.  
**Lebonyolítás:** őszi félév

**Name:** Urban Green Infrastructure

TYPE: lecture

PERIOD: 2. semester (spring)

**Aim:**

The students have to be able to carry out different types of analyses of green infrastructure (protected areas, green corridors, urban trees, etc.) on different spatial scales, as a part of an integrated spatial assessment (field survey, building GIS databases, basic GIS analysis methods, and critical evaluation of these types of assessments). The course will also cover the complex evaluation methodologies of multifunctional green infrastructure (ecosystem services, nature-based solutions), and their use in spatial planning. For that, the knowledge of GIS, statistical and model-based assessment methods are needed, which are comprised in the practical part of the course.

**Thematics:**

Topics of the practice: GIS, statistical and model-based evaluation methods of green infrastructure planning and assessment. Planning task in an exact study area.

**Requirements:**

Computer test and a written summary about the field practicum at the end of the semester.

**Name:** Urban Green Infrastructure

LECTURER(S): Dr. Ágnes Gulyás - Dr. Márton Kiss

TYPE: practicum

EXAM: test exam

PERIOD: 2. semester (spring)

**Aim:**

The aim of the course is to give a knowledge base on evaluation and mapping of urban green infrastructure, which are necessary parts of planning and impact assessment procedures. The students have to be able to carry out different types of analyses of green infrastructure (protected areas, green corridors, urban trees, etc.) on different spatial scales, as a part of an integrated spatial assessment (field survey, building GIS databases, basic GIS analysis methods, and critical evaluation of these types of assessments). The course will also cover the complex evaluation methodologies of multifunctional green infrastructure (ecosystem services, nature-based solutions), and their use in spatial planning.

**Thematics:**

Theoretical background of the analysis of green infrastructure (elements and systematics of green infrastructure, condition assessment, raster- and vector-based mapping, etc.). Evaluation methods in planning processes, with special regard on urban green spaces as core elements in

spatial planning. Assessment methods of multifunctional characteristics of green infrastructure (ecosystem services, nature-based solutions).

**Requirements:**

1. presentation (10 points)
2. presentation (20 points)
3. test exam (20 points)

50-44 points Excellent (5)
43-37 points: Very good (4)
36-31 points: Satisfactory (3)
30-26 points: Marginal (2)
25-0 points: Unsatisfactory (1)

<b>Természet- és társadalomtudomány kapcsolata részismeret</b>
--

**Kurzus címe:** A földrajz társadalomtudományi alapjai

**Oktató:** Dr. Boros Lajos

**A kurzus leírása:**

A kurzus célja, hogy bemutassa azokat a társadalomtudományi előzményeket, elméleteket, fogalmakat, amelyek a geográfiai kutatáshoz szükségesek. Az előadások során áttekintjük a legfontosabb szociológia irányzatokat és témákat, megvitatva azok földrajzi kapcsolódását is. A kurzus teljesítése hozzásegíti a hallgatókat a modern, a nemzetközi elvárásoknak megfelelő társadalomföldrajzi kutatások műveléséhez, a magyar és az angol nyelvű szakirodalmak jobb megértéséhez, valamint erősíti az interdiszciplináris gondolkodásukat is.

**Tematika:**

A szociológia kialakulásának háttere

Az első szociológusok

Szociológia a 20. században

A 21. század szociológiája

Egyenlőtlenségek, szegénység

Társadalmi szerkezet és rétegződés

Társadalmi mobilitás

Faj, nemzet, etnikai csoport, kisebbségek

Az oktatás szociológiája

Az életmód szociológiája

A deviáns viselkedés

A kiemelt demográfiai csoportok szociológiája

A család és a szocializáció

**Lebonyolítás:** tavaszi félév, levelező munkarend, online

**Számonkérés:** írásbeli kollokvium

**Kurzus címe:** Földrajzi szintézis

**Oktatók:** Dr. Mezősi Gábor – Pál Viktor

**Kurzusleírás:**

A kurzus keretében olyan általános jellegű megközelítéseket, módszereket és eredményeket vesznek sorra a hallgatók, amelyek azt mutatják, hogy a földrajzban szakterülettől függően ugyan sokfajta statisztikailag érvényes következtetés vonható le, mégis léteznek természeti vagy társadalmi szakterülettől független közös megállapítások, módszerek, új eredmények. Ennek keretében pl. a méretarány, a mintavétel, a proxy adatfelhasználás, a virtuális távolságtérkép olyan kérdések, amelyek a földrajz közös, specializációtól független kérdéseit boncolják, és nagyon új, integrált megközelítéseket tesznek lehetővé.

**Tematika:**

A földrajz történetének fontosabb szakaszai (anyakor, ezüstkör) és szereplői (Humboldt, Ritter). Az akadémiai földrajz kialakulása, a 19-20. század földrajzi tudományos eredményei. A földrajzban használt fontosabb módszerek: megfigyelés, adatgyűjtés, megjelenítés, térképezés, elemzés, új technológiák (pl. GIS, RS). Modellezés és szimuláció a földrajzban. Változás a (természeti) földrajzban és annak mérése. A földrajz fontosabb elméleti alapjai: tér, ciklus, rendszer fogalma és jellemző sajátosságai. Skála térben és időben, a méretarány földrajzi szerepe. A társadalom és a földrajzi környezet közti kapcsolatok értelmezési módjai. A földrajztudomány néhány alkalmazott kutatási eredménye, kutatási alapszabályok. Integrált alapfogalmak a földrajzban: tér, területiség, méretarány. (Természeti) földrajzi veszélyek. A földrajz nagy gondolatrendszerének történelmi, társadalmi, gazdasági környezettől függő sokféleségét érzékeltetve alapszinten nyújt azokba betekintést. E cél elérése érdekében megismertet a paradigma fogalmával, változásai okaival, néhány földrajzi paradigmán keresztül érzékelteti a geográfiai témák és módszerek megközelítési módok szerint változó sokoldalúságát. A példaként használt földrajzi gondolatrendszerek között szerepelnek a regionalista, a behaviorista, a radikális, a feminista, a posztmodern földrajz. Felvillantva ezek módszertani újításából, témáiból érthetőbbé válik a legkülönbözőbb társadalmi, gazdasági folyamatok térbelisége, azaz geográfiai természete.

**Lebonyolítás:** tavaszi félév, levelező munkarend, online

**Számonkérés:**

Online formában történő írásbeli számonkérés, mely egy esszéből és egy tesztből áll.

<b>Földtudományi alapozás részismeret</b>
---

**Kurzus címe:** Földtörténet alapjai

**Oktató:** Dr. Molnár Dávid

**Kurzus leírás:**

A kurzus során a résztvevők alapvető ismereteket szereznek bolygónk kialakulásáról és fejlődési dinamikájáról. Megismerik az élet kialakulásának elméleteit és beható ismereteket szereznek az élet fejlődésének mérföldköveiről, valamint a Föld és az élet fejlődésének összefüggéseiről.

**Tematika:** A világegyetem, a naprendszer és a Föld kialakulása. A földtörténeti kortábla, az ősmaradványok. Az élet kialakulása, elméletek, elképzelések. A prekambrium ősföldrajza. A paleozoikum ősföldrajza, fontosabb geológiai eseményei, a Pangea kialakulása. A paleozoikum élővilága: a többsejtűektől a négy lábúakig. Tömeges kihalási események a földtörténetben. A mezozoikum ősföldrajza és fontosabb geológiai eseményei. A mezozoikum élővilága: dinoszauruszok és madarak. A kainozoikum ősföldrajza és fontosabb geológiai eseményei, az Eurázsiai-hegységrendszer kialakulása, a pleisztocén eljegesedés. A kainozoikum élővilága, út az emberré válásig

**Lebonyolítás:** kontakt módon, levelezős rendszerben (péntek-szombat), 2x10 óra

**Számonkérés:** írásbeli teszt kitöltése, ősmaradvány felismerés