

Tantárgyi program és követelmények

A tantárgy meghirdetésének féléve:	<i>tavaszi</i>
A tantárgy kódja:	<i>EBNXXXH1009</i>
A tantárgy megnevezése:	<i>Geoinformatika</i>
A tantárgy felelőse:	<i>Czímber Kornél</i>
A tantárgy felelős szervezet neve (kódja):	<i>GEVI</i>

A tantárgy előadója:	<i>Czímber Kornél, Brolly Gábor</i>
A tantárgy előkövetelménye:	Geomatika
A tantárgy követelménye:	félévi jegy
A tantárgy kreditértéke:	3
A tantárgy tanóra száma (ea/gyak/lab):	heti:1 + 2
A tantárgy ajánlott tanterv szerinti félévszáma:	5
A tantárgy meghirdetési gyakorisága:	mintatanterv szerint

I: Tárgytematika kiegészítő adatok / Oktatás célja

I/1. A tantárgy oktatásának célja:

A tantárgy célja annak bemutatása, miképpen lehet a geoinformációs rendszerekkel az adatgyűjtő rendszerek által gyűjtött adatokat feldolgozni, a helyzeti és leíró adatbázisok cél-, ill. témaspecifikus összekapcsolásával, ill. kezelésével elemezni, valamint megjeleníteni. Az oktatás folyamán a geoinformatikát elsősorban gyakorlati oldalról közelítjük meg. Különös hangsúllyal kerülnek bemutatásra az erdészeti, természetvédelmi, környezetvédelmi és vadgazdálkodási alkalmazások.

II: Tárgytematika kiegészítő adatok / Tantárgy tartalma

II.1. A tantárgy szakmai tartalma és ütemezése:

Tananyagrész / témakör	Óraszám
Geoinformatikai alapfogalmak	2
Vektoros adatmodell	2
Topológiai és térbeli elemzések	2
Földügyi, erdészeti és mezőgazdasági adatbázisok	2
Raszteres adatmodell	2
Digitális felületmodellezés	2
WebGIS, OpenSourceGIS, OGC szabványok	2
ArcView szoftver bemutatása, feladatok megoldása	4
DigiTerra Map szoftver bemutatása, feladatok megoldása	4
QGIS program bemutatása, feladatok megoldása	4
Számonkérés	2

II/2. A tantárgy alkalmazott oktatási módszerei és a hallgatók tevékenységformái:

Szabad előadás a rendelkezésre álló oktatástechnikai és demonstrációs eszközökkel, a geodéziai műszerek közvetlen bemutatásával, kivételes esetben külső előadók bevonásával.
A számítógépes gyakorlatok esetében maximálisan 20 fős csoportokban GIS szoftverek ismertetése, feladatok közös megoldása.

II/3. Megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási(rész)kézségek és (rész)kompetenciák:

Készség szintjén: a bemutatott szoftverekkel az alapvető eljárások alkalmazása, feladatok megoldása
Jártasság szintjén: bemutatott szoftverek általános használata, tetszőleges térbeli feladat megoldása
Ismereti szinten: ismerjék az előadáson említett eljárásokat, szabványokat, szoftvereket

III/1. A tantárgy aláírásának feltételei:

Az aláírás feltétele valamennyi számítógépes feladat féléven belüli, legalább elégséges szintű teljesítése. Félévenként legfeljebb 2 gyakorlatról való hiányzás, legfeljebb 3 előadásról való hiányzás. A mulasztott feladatokat a félév folyamán pótolni kell.

III/2. A tantárgy értékelési módja és ütemezése:

A előadás ismeretanyagából egy zárthelyi dolgozat és három számítógépes feladat elvégzése a félév folyamán. Osztályozás: 50%-tól elégséges (2), 65%-tól közepes (3), 80%-tól jó (4), 90%-tól jeles (5).

IV/1. Kötelező irodalom:

Czímber K. (2015): Geoinformatika. Elektornikus jegyzet.

IV/2. Ajánlott irodalom:

Detrekői Á. - Szabó G. (2002): Térinformatika. Tankönyv. Nemzeti Tankönyvkiadó.
Márkus B. - Goodchild, M.F. - Kemp, K.K. (1994): NCGIA Core Curriculum magyar kiadása.
Technológiai Transzfer Centrum (TTC).