



## **SZÁMÍTÓGÉPES KÉP- ÉS TÉRKÉPSZERKESZTÉS 2.**

GEOGRÁFUS MESTERSZAK  
(NAPPALI MUNKAREND)

TANTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓS DOSSZIÉ

MISKOLCI EGYETEM  
MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR  
FÖLDRAJZ-GEOINFORMATIKA INTÉZET

Miskolc, 2022

## TARTALOMJEGYZÉK

1. Tantárgyleírás
2. Tantárgytematika (óraóra lebontva)
3. Minta gyakorlati feladat
4. Gyakorlati jegy megszerzése
5. Egyéb követelmények

## 1. TANTÁRGYLEÍRÁS

<b>Tantárgy neve:</b> Számítógépes kép- és térképszerkesztés 2.	<b>Tantárgy kódja:</b> MFKFT730001
<b>Tárgyfelelős:</b> Dr. Elekes Tibor, egyetemi docens	<b>Tárgyfelelős tanszék/intézet:</b> Földrajz-Geoinformatika Intézet
	<b>Tantárgyelem:</b> kötelező
<b>Javasolt félév:</b> 3.	<b>Előfeltételek:</b> MFKHT710002
<b>Óraszám/hét (ea+gyak):</b> 0+2	<b>Számonkérés módja (a/gy/v):</b> aláírás és gyakorlati jegy
<b>Kreditpont:</b> 3	<b>Tagozat:</b> nappali
<p><b>Tantárgy feladata és célja:</b>  A korábbi években elsajátított térinformatikai ismeretek alapján, természet- és társadalomföldrajzi ismeretek segítségével, kép-, ábra- és térképszerkesztési lehetőségek elsajátítása, elmélyítése, tematikus térképezési feladatokat elvégzése. A hallgatóknak olyan feladatokat kell végrehajtani, melynek során megismerkednek a kartográfiai szintézisben alkalmazható elemző és összegző módszerekkel. Az elvégzett gyakorlati feladatok segítik a hallgatókat a természet- és társadalomföldrajz témakörébe tartozó számítógépes adatgyűjtési, adatrögzítési, és adatfeldolgozási módszerek elmélyítésében. A hallgatók képesek a földrajzi eredmények megjelenítésére, térképezésére.</p> <p>A szükséges adatforrások beszerzése után a hallgatók legkevesebb 3, az államvizsga dolgozatukba, szakmai beszámolóikba, ismertetőikbe megjelenő munkát (térkép, ábra), folyamatos konzultációs lehetőség mellett készítenek el.</p> <p><b>Fejlesztendő kompetenciák:</b>  <b>tudás:</b> Ismeri a földrajztudomány általános és specifikus jellemzőit, belső törvényszerűségeit, határait, legfontosabb fejlődési irányait, kapcsolódását a rokon szakterületekhez. Ismeri a földrajz vizsgálható folyamatait, rendszereit, tudományos problémáit, erről széles körű szakirodalmi tájékozottsággal rendelkezik. Magas szinten ismeri a geográfia műveléséhez szükséges grafikai és térképészeti eljárásokat. Ismeri a távérzékeléssel nyert adatok feldolgozásának és modellezésének módszereit. Ismeri az adatgyűjtés, elemzés, megjelenítés szempontjából a legismertebb és leggyakrabban használt térinformatikai szoftvereket.  <b>képesség:</b> Képes a földrajztudomány ismeretrendszerét alkotó különböző elképzelések részletes analizálására, az átfogó és speciális összefüggések szintetizálására és azok értékelésére, a földrajztudományi elméletek, elvek kritikus szemléletű bírálatára a változó természeti és társadalmi környezet tükrében. Képes sokoldalú, interdiszciplináris megközelítéssel azonosítani speciális szakmai problémákat, feltárni és megfogalmazni az azok megoldásához szükséges elméleti és gyakorlati háttérrel. Munkája során alkalmazza a geográfia műveléséhez szükséges grafikai és térképészeti eljárásokat. Képes a távérzékeléssel nyert adatok feldolgozására, modellezésére. Képes az adatgyűjtés, elemzés, megjelenítés szempontjából a legismertebb térinformatikai szoftverek használatára.  <b>attitűd:</b> Törekszik a földrajzi szférákban lejátszódó folyamatok minél szélesebb körű megismerésére, szintetizálására. Hitelesen közvetíti szakmája összefoglaló és részletezett problémaköreit, a fenntartható fejlődés iránti elkötelezettsége irányítja és alakítja tetteit. Törekszik arra, hogy a geográfia területén tudását folyamatosan továbbfejlessze.  <b>autonómia és felelősség:</b> Jelentős mértékű önállósággal és felelősséggel végzi átfogó és speciális földrajzi szakképzettséget igénylő elméleti és gyakorlati összefüggések megalkotását, modellezését. Különböző bonyolultságú és különböző mértékben kiszámítható kontextusokban a módszerek és technikák széles körét alkalmazza önállóan a gyakorlatban.</p>	
<p><b>Tantárgy tematikus leírása:</b>  1-5. gy. Kép-, ábra- és térképszerkesztési lehetőségek az Adobe Photoshop CS4 segítségével. Korábban elsajátított ismeretek ismétlése, rögzítése: szerkesztési lehetőségek,</p>	

eszközök használata, szűrők alkalmazása.

6-8. gy. Power Point előadás elkészítése egy tanulmányútról: digitális képek feljavítása, települések és útvonal domborzati térképen történő elhelyezése, a szakmai látnivalók rövid ismertetése (internetes források használata).

9-14. gy. Adatforrások beszerzése után a hallgatók legkevesebb 3, az államvizsga dolgozatukba, szakmai beszámolóikba, ismertetőkbe megjelenő munkát (térkép, ábra), folyamatos konzultációs lehetőség mellett készítik el.

**Oktatási módszerek:**

A tárgy oktatása alapvetően gyakorlati jellegű, a hallgatók az órákon térinformatikai szoftvert és adatforrásokat használnak. A tematikus térképezési módszertan elsajátításával és alkalmazásával, folyamatos irányítás mellett, önálló feladatként elkészítik saját kép formátumú tematikus térképeiket, ábrákat.

**Félévközi számonkérés módja:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a gyakorlatokon való részvétel, legtöbb 3 hiányzás fogadható el. A gyakorlati jegy megszerzésének feltétele az összes gyakorlati feladat elvégzése, a kijelölt gyakorlati munkák elkészítése. A félév végi jegy az órán végzett szóbeli munkában jelentkező aktivitásból (10%), valamint a gyakorlati feladatok teljesítéséből (90%) tevődik össze. A gyakorlati munkák folyamatos tanári irányítás alatti, egyéni elvégzése után a hallgató haladó szintű ismeretekkel rendelkezik az alkalmazott program által használt rendszerről, az ebben a körben használható egyszerűbb elemzési módszerekről, az adatok eléréséről, elemzéséről, grafikai megjelenítéséről, szelektív és minőségi alkalmazásokról.

A hallgató képes magabiztosan, készségszinten használni a napjainkban széles körben elterjedt térinformatikai szoftvert, az Adobe Photoshopot és ismeri hasonló program működésének alapjait.

**Értékelési határok:**

100–81%: jeles, 80–71%: jó, 70–61%: közepes, 60–51%: elégséges, 50–0%: elégtelen

**Kötelező irodalom:**

A tárgy alapszoftvere: Adobe Photoshop CS4.

GIMP

<https://www.lightstalking.com/brief-introduction-adobe-photoshop/>

Pétery K. 2012: Photoshop CC Biblia. Merkator Kiadó, Budapest, 1005p.

**Ajánlott irodalom:**

Bark S. 2012: An introduction to Adobe Photoshop. Steve Bark&Ventus Publishing ApS, 85p.

Gyeresdi I. 2008: A térinformatika alapfogalmai és a segítségével megoldható problémák. In: Gyenizse P.-Nagyvárad L.: Térinformatika és alkalmazása II. PTE TTK, Pécs, pp.3-24.

Bugya T. 2007: Statisztikai és ábrázolási alapismeretek földrajzi példákkal. Egyetemi jegyzet, PTE TTK, Pécs, 211p.

## 2. TANTÁRGYTEMATIKA

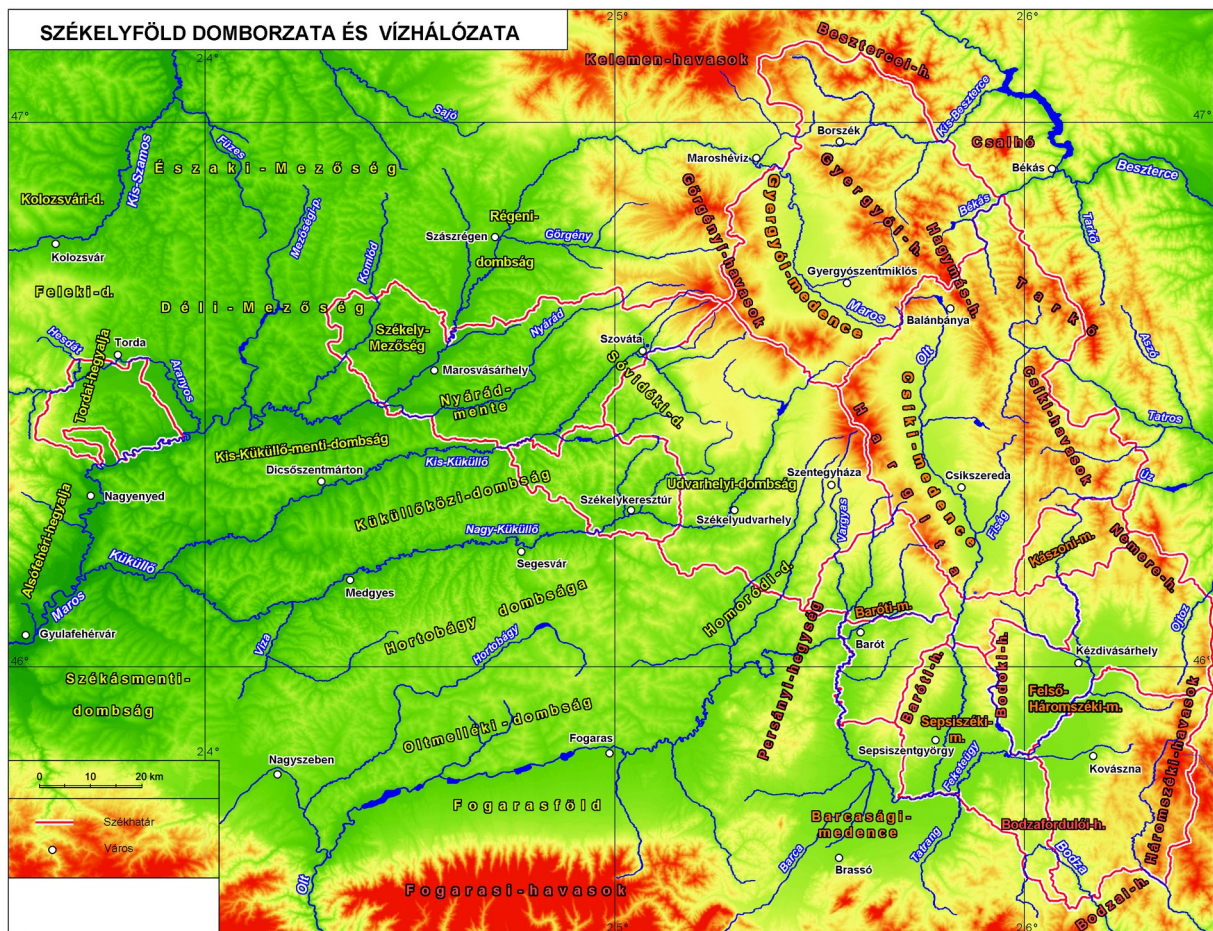
IDŐPONT	GYAKORLAT
09. 06.	Kép-, ábra- és térképszerkesztési lehetőségek az Adobe Photoshop CS4 segítségével: szerkesztési lehetőségek, eszközök használata, szűrők alkalmazása.
09. 13.	Szerkesztési lehetőségek Adobe Photoshopal.
09. 20.	Eszközök használata.
09. 27.	Szűrők használata.
10. 04.	Elmarad (tanulmányi kirándulás).
10. 11.	Tematikus térkép elkészítése domborzatalapú térképen.
10. 18.	Digitális képek feljavítása, szerkesztése.
10. 25.	Ábrák feljavítása, szerkesztése.
11. 01.	Oktatási szünet.
11. 08.	Internetes források használata, információk ábraanyaghoz történő rendelése.
11. 15.	Adatforrások beszerzése után a hallgatók legkevesebb 3, az államvizsga
11. 22.	dolgozatukba, szakmai beszámolóikba, ismertetőikbe megjelenő munkát (térkép,
11. 29.	ábra), folyamatos konzultációs lehetőség mellett készítik el.
12. 01.	Értékelés.

### 3. MINTA GYAKORLATI FELADAT

Kérdések, feladatok:

1. Feladat: Vízhálózat, városok megjelenítése, vízföldrajzi, domborzati és településnevek elhelyezése adott domborzat alapú térképen.

Megoldás:



#### 4. GYAKORLATI JEGY MEGSZERZÉSE

A gyakorlati jegy a megadott feladatok elvégzése során elkészített munkák, valamint az államvizsga dolgozatba, szakmai beszámolóba, ismertetőbe megjelenő 3 munka értékeléséből áll össze.

#### 5. EGYÉB KÖVETELMÉNYEK

Nincs egyéb követelmény.