

Térképszerkesztés és -tervezés 1. Ea	Kreditértéke: 2
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”¹³: 80% elmélet, 20% gyakorlat (kredit%)	
A tanóra ¹⁷ típusa: ea. és óraszám : 30 az adott félévben, (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve :) Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők ¹⁸ (ha vannak):	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ¹⁹): koll. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok ²⁰ (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 2. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
A térképszerkesztés-tervezés elméleti kérdései. • A térkép fogalma. • A méretarány, a térképek méretarány szerinti csoportosítása • Általános térképtípusok • Térképszerkesztési alapanyagok. • A térképkészítés folyamata. Műszaki jelek, alapanyagok: A térkép szerkesztésének első lépései. • A térképtükr. • A térképmakett. • Főtérkép és melléktérkép. • A térképlap megformálása. • Műszaki jelek a térképen. A térkép és a térképi tartalom: A térképi tartalom. • A térképi ábrázolás szempontjai. • A térképi elemek. • A térképi ábrázolás módszerei. • A jelkulcs és jelmagyarázat. A térkép szellemisége, Generalizálás: A térkép által hordozott szellemiség. • A térképészeti etika, a térképész felelőssége a tájékoztatásban • A generalizálás. • A generalizálás szakaszai. • A generalizálási küszöb. • Generalizálási szabályok. Domborzatábrázolás, Síkrajz I.: A domborzat • A szintvonalas domborzatábrázolás. • A hipszometria. • A summer. • Vízrajz. • A vízrajz ábrázolása. Síkrajz II.: A földfelszín fedettsége. • A fedettség ábrázolásának elve a közepes és a kis méretarányokban. • Határok. • A határvonalak ábrázolása. Síkrajz III.: A közlekedési elemek. • Az utak ábrázolása. • A vasutak ábrázolása • A repülés és a hajózás ábrázolása. • A cső- és légvezetékek ábrázolása. Névrajz I.: A névrajz részei. • A névrajzzal szemben támasztott követelmények • A névrajzi elemek vonatkozási helye. • Pontra, és pontszerűen viselkedő felületre vonatkozó nevek. Névrajz II.: A településnevek. • A magyar településnévadás • A helységnévtár. • A szomszédos országok névhasználata. • A magyarral szomszédos nemzetek nyelvi és helyesírási sajátosságai és ezek térképi vonatkozása. Névrajz III.: Felületre vonatkozó nevek. • A táj. • A természetföldrajzi-, történeti-földrajzi és néprajzi tájak nevei. • A tájbeosztások és a tájszemlélet • A magyar és a szomszéd nemzetek tájszemlélete, ezek hatása a térképi névrajzra. Névrajz IV.: Határnevek. • Igazgatási nevek • Vonalas elemekre vonatkozó nevek. Névrajz V. (Kartográfiai tipográfia): A tipográfiai szerepe a kartográfiában. • A betűk jellemző tulajdonságai. • A betűjellemzők szerepe a térképi névrajzban. • Térképi betűválasztás.	
A 2-5 legfontosabb <i>kötelező</i> , illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, esetleg oldalak), ISBN)	
Kötelező: - Faragó Imre: Sokrétű térképészet, egyetemi tankönyv 2014 (digitális tankönyv) - Faragó Imre: Földrajzi nevek 2015 (digitális tankönyv)	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., <i>KKK 8. pont</i>) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
a) tudása	

- ismeri a geoinformatika szakterületének műveléséhez szükséges általános kartográfiai és informatikai elveket, szabályokat;
- ismeri a geoinformatikai szakterület specifikus eszközeit, elsajátítja a terepi felmérési eljárások, az adatkezelés és –elemzés kartográfiai elemeit, a hatékony térképészeti ábrázolási megoldásokat geoinformatikai környezetben;
- ismeri és használja a térbeli adatgyűjtési technológiákat, ezek térképészeti vonatkozásait, legfontosabb elemeit.

b) képességei

- a feladat komplexitásának függvényében képes kiválasztani az adott feladat megoldásához leghatékonyabb kartográfiai eszközöket, szoftvereket;
- képes a mérési eredmények módszeres feldolgozására, kiértékelésére, értelmezésére, elemzésére és az ezekből fakadó következtetések levonásának kartográfiai támogatására, optimális vizualizálására;
- az elsajátított kartográfiai ismeretek birtokában képes a tervezési, fejlesztési és tanácsadási feladatok hatékony, felhasználó-központú ellátására a térinformatikai rendszerek, a döntéstámogató rendszerek és a szakértői rendszerek működtetésében.

c) attitűdje

- a kartográfiai szemlélet elsajátítása elősegíti a megfelelő attitűd kialakítását a rokon területeken dolgozó szakemberekkel történő szakmai együttműködésre.

d) autonómiája és felelőssége

- önállóan dolgozik szakmai kérdések felmerülése esetében és a folyamatok kidolgozását illetően
- felelősséget érez a határidők betartására
- felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt dolgozó, illetve a vele együtt dolgozó munkatársai munkájáért
- geoinformatikai tudása és képességei birtokában felelősséggel működik együtt más szakterületek szakembereivel

Tantárgy felelőse *(név, beosztás, tud. fokozat): dr. Reyes Nunez José Jesús, egyetemi docens, PhD*

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) *(név, beosztás, tud. fokozat): Faragó Imre, műszaki tanár*