

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK
2021/2022. II. FÉLÉV

<i>Cím</i>	Környezetvédelmi informatika, modellezés
<i>Tárgykód</i>	MSB223MNKM
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	0/2/0
<i>Kreditpont</i>	2
<i>Szak(ok)/ típus</i>	
<i>Tagozat</i>	
<i>Követelmény</i>	félévközi jegy
<i>Meghirdetés féléve</i>	2021/2022. II. félév
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Környezetmérnöki Tanszék
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	Dr. Szűcs István egyetemi docens

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

A természeti és épített környezet megismeréséhez valamint az azt érő káros és szennyező hatások elleni védelemhez szükséges adat- és információ bázis kialakítás alapjainak elsajátítása. A környezeti információ hatékony megszerzéséhez, leképezéséhez és elemzéséhez szükséges eszközök, modell-alkotási és alkalmazási területek, módszerek megismerése.

TARTALMA

Rövid leírás: A természeti környezetünk univerzális elemei, léptékei, megismerésének informatika alapjai. Természeti és épített környezetünk harmonizációjának, védelmének modellezési stratégiái Adatnyerési módszerek. Adatnyerés és monitoring távérzékeléssel. Az adatnyerés speciális módszerei. Adatbányászat. A környezetvédelmi modellezés földtudományi, távérzékelési eszközei, módszerei, korlátai. Környezeti állapot rögzítésére szolgáló rendszerek. A legfontosabb adatgyűjtési eljárások összehasonlítási lehetőségei, teljesítőképessége, alkalmazási területei. Környezeti adatok feldolgozásának, értékelésének, értelmezésének, visszacsatolásának alapjai. Környezeti jellemzők tér-és időbeli monitoringja, geostatistikai, kockázatelemzési leképezése Adatfeldolgozás, adatértékelés. Környezeti adatbázisok. A környezeti modell-alkotás alkalmazott módszerei, gyakorlati példákkal

Témakörök:

Előadás/Gyak/Lab.:

1. hét: A természeti környezetünk univerzális elemei, léptékei, megismerésének informatika alapjai.

2. hét: Természeti és épített környezetünk harmonizációjának, védelmének modellezési stratégiái.
3. hét: A környezetvédelmi modellezés földtudományi, távérzékelési eszközei, módszerei, korlátai I.
4. hét: A környezetvédelmi modellezés földtudományi, távérzékelési eszközei, módszerei, korlátai II.
5. hét: Környezeti adatok feldolgozásának, értékelésének, értelmezésének, visszacsatolásának alapjai
6. hét: Környezeti jellemzők tér-és időbeli monitoringja, geostatistikai, kockázatelemzési leképezése
7. hét: **1. Zárthelyi dolgozat**
8. hét: Modellezési esettanulmányok a radioaktív hulladékkezelés ipari gyakorlatából
9. hét: A környezeti modell-alkotás alkalmazott módszerei, gyakorlati példákkal (Surfer, MVS) I.
10. hét: Tavaszi szünet
11. hét: A környezeti modell-alkotás alkalmazott módszerei, gyakorlati példákkal (Surfer, MVS) II.
12. hét: A környezeti modell-alkotás alkalmazott módszerei, gyakorlati példákkal (Surfer, MVS) III.
13. hét: **2. Zárthelyi dolgozat** 14. hét: Pót ZH-k, Pótlások
15. hét: Javítási lehetőségek, a félévközi osztályzatok lezárása

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Részvétel:

Az előadásokon/gyakorlatokon való részvétel a tanulmányi- és vizsgaszabályzatnak megfelelően.

Aláírás / Félévközi jegy feltétele:

Mindkét ZH-nak eredményesnek kell lennie. Mindkét ZH egyszer pótolható pót ZH megírásával. (A meghirdetett ZH időpont igazolatlan elmulasztása esetén csak a legalacsonyabb eredményességi szint szerezhető meg a pót ZH megírásával.)

A szorgalmi időszak alatt két ZH-t kell a meghirdetett időpontban megírni. Mindkét ZH 50 százalékot meghaladó teljesítmény esetén eredményes.

Vizsga: -

Az érdemjegy kialakításának módja:

A félévközi jeggyel a teljes félévi tevékenység kerül minősítésre a következő százalék-határok szerint:

81-100 %: jeles (5); **71- 80 %:** jó (4); **61- 70 %:** közepes (3); **51- 60 % :** elégséges (2); **<50 %:** nem teljesítette.

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- [1.] Az előadáson bemutatott ppt anyagok. (A hallgatók elektronikusan megkapják.)
- [2.] <http://mkweb.uni-pannon.hu/hefop33//anyagok.html> (Környezeti informatika)

ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK						
2019/2020. II. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.		
Előadás tematika sorszáma																							
Gyakorlat/Labor sorszáma																							
Zárhelyi dolgozat																							
Otthoni munka	kiadása																						
	beadási határidők																						
Jegyző-könyvek	beadási határidők																						
Egyebek	pl. beszámolók,																						
	stb.																						
Aláírás / Félévközi jegy megadása																							
Vizsgák tervezett időpontjai																							

2022. január.

.....

tantárgyfelelős