

**TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK
2018/2019. 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>	Környezetmérnök BSc
<i>Tagozat</i>	nappali
<i>Követelmény</i>	félévközi jegy
<i>Meghirdetés féléve</i>	2018/2019. 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
4. hét: Regionális szakkiállítás (Expo Center)
5. hét: Környezeti adatok feldolgozásának, értékelésének, értelmezésének, visszacsatolásának alapjai
6. hét: **1. Zárthelyi dolgozat**
7. hét: Környezeti jellemzők tér-és időbeli monitoringja, geostatistikai, kockázatelemzési leképezése
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: **2. Zárthelyi dolgozat**
13. hét. Oktatási/előadási szünet (május 1.)
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						
2018/2019. 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																			Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható				
Gyakorlat/Labor sorszáma																							
Zárhelyi dolgozat																							
Otthoni munka	kiadása																						
	beadási határidők																						
Jegyző- könyvek	beadási határidők																						
Egyebek	pl. beszámolók,																						
	stb.																						
Aláírás / Félévközi jegy megadása																	a						
																	/fj						
Vizsgák tervezett időpontjai																							

2019.

.....

tantárgyfelelős