

TANANYAGFELOSZTÁS ÉS KÖVETELMÉNYRENDSZER TÉRINFORMATIKA TÁRGYBÓL
RMKTI1KTNC
KÖRNYEZETMÉRNÖK SZAK RÉSZÉRE
2017/18. 1. FÉLÉV

ÓBUDAI EGYETEM						
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki		<i>Kar</i>	Médiatechnológiai és Könnyűipari		<i>Intézet</i>	
<i>Tantárgy neve:</i>		Térinformatika			<i>Neptun kód:</i>	RMKTI1KTNC
<i>Tantárgy neve angolul:</i>					<i>Kredit:</i>	4
<i>Jelleg (kötelező/ választható):</i>		kötelező	<i>Tagozat:</i>	nappali	<i>Félév a mintatantervben:</i> 3.	
<i>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</i>		Könnyűipari mérnök				
<i>Tantárgyfelelős:</i>					<i>Oktatók:</i>	Gyöngyné Maros Judit
<i>Előtanulmányi feltételek (kóddal is):</i>		nincs				
<i>Heti óraszámok:</i>	<i>Előadás:</i>	1	<i>Tantermi gyakorlat:</i>	0	<i>Laborgyakorlat:</i>	2
<i>Számonkérés módja (s; v; é):</i>		é	<i>A képzés nyelve:</i>	magyar	<i>A tárgy órarendi helye:</i>	E: Hétfő 1-2. D Ea II.. L: H 3.-4. H 5.-6. H 7.-8. D 250
A TANANYAG						
<i>Oktatási cél:</i>						
Az alapvető hardver- és szoftverismeretekre alapozva a hallgatók megismerkednek a térinformatikai rendszerekkel, mint az adatbázis-kezelő rendszerek különleges osztályával, és elsajátítják ezen rendszerek helyhez kötött információinak gyűjtéséhez, kezeléséhez, elemzéséhez és képi megjelenítéséhez szükséges elméleti ismereteket, valamint áttekintést nyernek a térinformatikai adatok szerepével a környezettel kapcsolatos tervezési, irányítási, igazgatási üzemeltetési és gazdálkodási problémák megoldása során.						
A laborfoglalkozások keretében az előadásokon szerzett ismeretekre alapozva a térbeli adatok előállítás, feldolgozása, kezelése, valamint exportálása, importálása egy térinformatikai program segítségével.						
A tárgy részletes leírása, ütemezés:						
<i>Előadások:</i>						
Okta- tási hét	Időpont (hónap, nap)	Témakör				
1.	09. 11.	Térinformatikai rendszerek: általános fogalmak, összetevők, helyhez kötött információk. A térinformatika és térinformatikai rendszerek fogalmai. A rendszerek csoportosítása, alkalmazási lehetőségek, szintek, tesszellációs modellek, vektoros megjelenítés, topológia, távérzékelés				
3.	09. 25.	A vetülettan alapjai, vetületek osztályozása, sík-, kúp- és hengervetületek, valós és képzetes vetületek, vetületi torzulások. Magyarországi vetületi rendszerek.				
5.	10. 09.	Geometriai adatok vonatkozási rendszerei: helymeghatározás a Földön, koordináta-rendszerek, inerciális navigációs rendszerek, mobil térképező rendszerek, adatnyerés geodéziai és fotogrammetriai módszerekkel				
7.	10. 23.	Térképészeti alapismeretek: a térkép fogalma, méretarány. Térképszerű ábrázolások, generalizálás, jelkulcs, térképek osztályozása, földrajzi és topográfiai térképek. A domborzat ábrázolása.				
9.	11. 06.	A síkrasz ábrázolása. A térképi ábrázolás módszerei: tematikus térképek. Digitális térképészeti alkalmazások, hálózati webes térinformatikai megoldások. A térinformatikai rendszerek megvalósításának módszertana, áttekintés a térinformatikai alkalmazásokról, szakági ismeretek.				
11.	11. 20.	A térinformatikai rendszerek megvalósításának módszertana, áttekintés a térinformatikai alkalmazásokról, szakági ismeretek.				
13.	12. 04.	Zárthelyi				

Laborgyakorlatok:

Okta- tási hét	Időpont (hónap, nap)	Témakör
1.	09. 11.	A szoftver megismerése.
2.	09. 18.	A szoftver megismerése.
3.	09. 25.	Feladatok.
4.	10. 02.	Feladatok.
5.	10. 09.	Feladatok.
6.	10. 16.	Zárthelyi. Feladatok.
7.	10. 23.	Állami ünnep
8.	10. 30.	Feladatok.
9.	11. 06.	Feladatok.
10.	11. 13.	Feladatok.
11.	11. 20.	Zárthelyi.
12.	11. 27.	Az önálló beadandó feladat készítése.
13.	12. 04.	Az önálló beadandó feladat beadása.
14.	12. 11.	Elméleti és gyakorlati pótzárthelyik.

Foglalkozásokon való részvétel:

Az előadásokon a részvétel ajánlott. Meghívott vendég előadó előadásán kötelező.

A laborgyakorlaton kötelező a részvétel. Minden óra feladatot a legkésőbb következő labor előtt kötelező az elearning rendszerbe feltölteni. **Labor hiányzás esetén az elmaradt órai feladatot a következő laborra pótolni kell!**

A félév eredményes teljesítéséhez az előadásokon elhangzott anyag ismerete okvetlenül szükséges.

Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)

6. és 11.hét	Gyakorlati zárthelyi a gyakorlaton.
13. hét	Házi feladat órai bemutatása és leadása feltöltve a Moodle rendszerben. Elméleti zárthelyi az előadáson.
14.	Elméleti és gyakorlati pótzárthelyi, javított feladat beadása.

Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:

A hallgató a félév folyamán két zárthelyit írnak a gyakorlaton, egyet előadáson az elméleti anyagból, továbbá egy önálló feladatot készítenek. A felsorolt számonkérések során 20-20-30-30 pontot szerezhhetnek (összesen 100 pont).

A hallgatók a félév folyamán két gyakorlati zárthelyit írnak, melyekre 20-20 pontot kaphatnak. Ezen kívül a hallgatók a félév vége felé **egy önálló, beadandó feladatot készítenek** a gyakorlatokon megismert térinformatikai szoftverrel. A feladatra 30 pont kapható. A beadandó feladat témája a félév folyamán lesz részletezve. **A beadás határideje: 13. heti gyakorlat időpontja. A feladat beadása az elearning rendszerben történik.**

Az utolsó előadáson az elméleti anyagból lesz számonkérés, melyen 30 pont szerezhető.

A félévközi jegy megállapítása a felsorolt zárthelyik és a beadott feladat alapján történik. Minden zárthelyit kötelező megírni és min. 40%-ot teljesíteni, ill. a feladat beadása is kötelező és min. 40%-ot kell teljesíteni. Ha ez nem teljesül, akkor az évközi jegy elégtelen.

A megszerzhető pontok alapján min. 50 pont szükséges az elégséges osztályzathoz. A jegyek 12 pontonként emelkednek. Aki a zárthelyi valamelyikéből nem érte el a megfelelő szintet, az utolsó héten pótzárthelyit írhat. Ha a beadott feladat nem megfelelő, akkor a szorgalmi időszak utolsó napján 12 óráig lehet javított feladatot beadni.

Az a hallgató, akinek a szorgalmi időszak végén az évközi jegye elégtelen, a vizsgaidőszakban egy alkalommal tehet kísérletet a legalább elégséges évközi jegy megszerzésére. Az a hallgató, akinek a szorgalmi időszak végén az évközi jegye csak az el nem fogadott házi feladata miatt elégtelen, a vizsgaidőszakban egy alkalommal tehet kísérletet a megfelelő házi feladat bemutatására.

A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:

-

IRODALOM

<i>Kötelező:</i>	Detrekői Á., Szabó Gy.: Térinformatika. Bp. Nemzeti tankönyvkiadó, 2002. Zentai L.: Számítógépes térképészet. Bp. ELTE Eötvös Kiadó, 2000.
<i>Ajánlott:</i>	Elek István: Térinformatikai gyakorlatok. Bp. ELTE Eötvös Kiadó Kft. 2007. Sárközy Ferenc: Térinformatika. http://www.agt.bme.hu/tutor_h/terinfor/tbev.htm
<i>Egyéb segédletek:</i>	Előadások és laborok anyaga a Moodle rendszerből letölthető.

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

A tárggyal kapcsolatban évenként oktatói felülvizsgálat történik, melynek során figyelembe vesszük a tudásátadás hatékonyságát, illetve a hallgatói és a végzettek által adott vélemények kiértékeléséből származó információkat. Az értékelés alapján a tárggyal kapcsolatos fejlesztési akciók indíthatók, melynek területei

- a tudásátadás módszertana,
- a tananyag tartalma,
- az előadások és gyakorlatok egymásra épültsége.

A változtatásokról és azok eredményeiről évenkénti értékelést végzünk, erről feljegyzést készítünk és a bevált elemeket a szakfelelős által szervezett ütemezéssel a tantárgyi program részévé tesszük.