

TANTÁRGY ADATLAP
és tantárgykövetelmények

| | |
|---|--|
| Cím: | Térinformatika alapjai |
| Tárgykód: | <i>PMKGNB121KO</i> |
| Heti óraszám ¹ : | <i>1-0-1</i> |
| Kreditpont: | <i>3</i> |
| Szak(ok)/ típus ² : | <i>Környezetmérnök</i> |
| Tagozat ³ : | <i>N</i> |
| Követelmény ⁴ : | <i>v</i> |
| Meghirdetés féléve ⁵ : | <i>ősz</i> |
| Nyelve: | <i>Magyar</i> |
| Előzetes követelmény(ek): | |
| Oktató tanszék(ek) ⁶ : | <i>Közmű, Geodézia és Környezetvédelem</i> |
| Tárgyfelelős: | <i>Bruhács László</i> |
| Célkitűzése: <i>Elméleti és gyakorlati ismeretek nyújtása a térinformatikai rendszerek jelentőségéről, felépítéséről, használatáról és fejlesztéséről.</i> | |
| Rövid leírás: <i>A térinformációs rendszerek fogalma jellemzői szerepük. A valós világ modellezésének folyamata. Analóg és digitális modellezések. Raszteres és vektoros térinformációs rendszerek felépítése. Térinformációs rendszerek technológiai háttere. Referencia rendszerek. Adatnyerési eljárások és adatforrásuk.</i> | |
| Oktatási módszer: <i>PowerPoint bemutatóra épülő előadások, számítógépes labor gyakorlat egy önálló hallgatói térinformatikai rendszer kialakítására.</i> | |
| Követelmények a szorgalmi időszakban: <i>A gyakorlaton a részvétel kötelező, a gyakorlati munka során létrehozott hallgatói térinformatikai rendszer osztályozásra kerül. Elégtelen gyakorlat esetén a hallgató vizsgára nem mehet.</i> | |
| Követelmények a vizsgaidőszakban: <i>Írásbeli vizsga. A vizsgaeredmény a gyakorlati és elméleti jegyek átlaga.</i> | |
| Pótlási lehetőségek: <i>Gyakorlatok pótlása a 14. héten.</i> | |
| Konzultációs lehetőségek: <i>Páros heteken az előadás után a C019-es laborban, vagy a következő e-mail címen: bruhacs.laszlo@gmail.com</i> | |
| Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom: Tananyag: http://kqk.pmmf.hu/ <i>Letöltések/Tananyagok/Térinformatika.</i> Felhasználható irodalom: <i>Detrekői Ákos – Szabó György: Térinformatika 2003.</i> | |

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

| Részletes tantárgyprogram | | | |
|---------------------------|---|-----------|--|
| Hét | Előadás | Gyakorlat | Labor |
| 1. | | | |
| 2. | Mi a térinformatika? Mire használhatók a térinformációs rendszerek? | | Szkennelt térképek georeferálása |
| 3 | | | |
| 4 | A valós világ modellezésének folyamata. Analog és digitális modellezések. Raszteres térinformációs rendszerek | | Szkennelt térképek georeferálása. ArcView 3.2 térinformatikai rendszer használata |
| 5 | | | |
| 6 | Vektoros térinformációs rendszerek felépítése. Műveletek vektoros térinformációs rendszerekben | | Képernyő előtt történő digitalizálás ArcView alatt |
| 7 | | | |
| 8 | Referenciarendszerek. Térinformatikai rendszerek adatnyerési technológiái. Földi geodéziai eljárások. Légifényképezés - ortofotó | | Képernyő előtt történő digitalizálás ArcView alatt |
| 9 | | | |
| 10 | Mesterséges holdakon alapuló helymeghatározások | | Digitalizált objektumok attribútum tábláinak előállítás |
| 11 | | | |
| 12 | Távérzékelés. | | Projekt kialakítása és bemutatása. |
| 13 | | | |
| 14 | Másodlagos adatnyerési technológiák. Digitalizálás-szkennelés. Digitális domborzati modellek | | ZH |
| 15 | | | Pótlás |

Pécs, 2009. szeptember 1.