

**I. Tantárgyleírás****1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***KÖRNYEZETI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOFTTATE***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktórás tanegység

*1.4 Óraszámok*

| Típus             | Óraszám / (nap) |
|-------------------|-----------------|
| Előadás (elmélet) | 9               |
| Gyakorlat         | 9               |

*1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

Vizsga

*1.6 Kreditszám*

6

*1.7 Tárgyfelelős*

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| név      | Dr. Winkler Gusztáv                                                    |
| beosztás | Adjunktus                                                              |
| email    | <a href="mailto:juhasz.attila@emk.bme.hu">juhasz.attila@emk.bme.hu</a> |

*1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék

*1.9 A tantárgy weblapja*<https://epito.bme.hu/BMEEOFTTATE><https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=122>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar

*1.11 Tantárgy típusa*

Szakirányú továbbképzés

*1.12 Előkövetelmények**1.13 Tantárgyleírás érvényessége*

2021. május 1.

**2. Célkitűzések és tanulási eredmények****2.1 Célkitűzések**

A tantárgy célja megismertetni a hallgatókat a környezeti, környezetvédelmi célokból felállított adatbázisok elkészítésével, az elemzések módszerével. Kitér a környezeti és természetvédelmi hatásvizsgálatok adatgyűjtésére, a különböző környezeti rendszerek működésére, hatásmechanizmusára. Foglalkozik a hatásvizsgálati adatbázisok felépítésével, tájékoztatást ad a környezetvizsgálat földrajzi, fizikai, távérzékelési és statisztikai módszereiről. Tárgyalja a lokális és regionális vizsgálatok felépítését, a kockázati tényezők feltárását, a vizsgálati lehetőségeket, az adatrendszerek működési feltételeit. Kiemelten foglalkozik a tájátalakítás, mezgazdaság környezetbefolyásoló hatásaival. Végezetül példákon keresztül és a gyakorlatban is végrehajtva mutatja be az ipari térségek környezeti információs rendszereinek felépítését.

**2.2 Tanulási eredmények**

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

**A. Tudás**

1. A környezetvédelmi szakterület fogalomkörének áttekintő ismerete
2. A szükséges adatgyűjtés lépéseinek és problémáinak ismerete
3. A különféle információk egységes rendszerben való kezelése
4. Elemzések végzése a térbeli és időbeli kapcsolatrendszerekben

**B. Képesség**

1. A tárgyalt szakterületek térinformatikai adatmodelljeinek létrehozása
2. A levezetett, beszerzett és terepi gyűjtött információk integrálása

**C. Attitűd**

1. Összetett, szintetizált gondolkodásmód
2. Nyitottság az alkalmazott eszközök irányában
3. Nyitottság a globális folyamatok megértésére és követésére

**D. Önállóság és felelősség**

1. Az egész munkafolyamat megszervezése, irányítása
2. Problémafelismerés, kérdések felvetése és megoldási módszerek kiválasztása

**2.3 Oktatási módszertan**

Előadások, szóban és írásban konzultációk, házi feladatok csoportos elemzése

**2.4 Részletes tárgyprogram**

| Hét | Előadások és gyakorlatok témaköre                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Környezeti alapkérdések, térképészeti, adatgyűjtési problémák       |
| 2.  | Környezeti alapkérdések, térképészeti, adatgyűjtési problémák       |
| 3.  | Környezeti alapkérdések, térképészeti, adatgyűjtési problémák       |
| 4.  | Antropogén behatások vizsgálata, humán összefüggések                |
| 5.  | A talaj, levegő és zaj szennyezési jelenségeinek vizsgálata         |
| 6.  | A növényzeti problémák, a növényzetnek, mint indikátornak a szerepe |
| 7.  | A növényzeti problémák, a növényzetnek, mint indikátornak a szerepe |
| 8.  | A vizek kutatása, árvizek kérdése                                   |
| 9.  | A vizek kutatása, árvizek kérdése                                   |
| 10. | A vizek kutatása, árvizek kérdése                                   |

## Környezeti információs rendszerek - BMEEOFTTATE

|     |                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------|
| 11. | Esettanulmány, különböző megvalósult környezeti rendszerek     |
| 12. | Esettanulmány, különböző megvalósult környezeti rendszerek     |
| 13. | Esettanulmány, a kolontári katasztrófa körülményei, felderítés |
| 14. | Esettanulmány, a kolontári katasztrófa körülményei, felderítés |

A félév közbeni munkaszüneti napok miatt a program csak tájékoztató jellegű, a pontos időpontokat a tárgy honlapján elérhető "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza.

### 2.5 Tanulástámogató anyagok

---

1. **Környezeti térinformatika** (jegyzet) 2011. BME Építőmérnöki Kar

### 2.6 Egyéb tudnivalók

### 2.7 Konzultációs lehetőségek

---

Az oktatási napokon személyes, ezeken kívül írásos konzultáció lehetséges.

*Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:*

---

Nem induló tárgyak

**II. Tárgykövetelmények****3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése***3.1 Általános szabályok*

A félév folyamán egy szöveges és térképes adatgyűjtés, továbbá vizsgafeladatként egy térképes környezet-elemzés végrehajtásával adnak számot a hallgatók a tudásukról.

*3.2 Teljesítményértékelési módszerek*

| <b>Teljesítményértékelés neve (típus)</b> | <b>Jele</b> | <b>Értékelt tanulási eredmények</b> |
|-------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Félévközi házi feladat                    | HF          | A.1-A.4; B.1-B.2; C.1-C.3           |
| Vizsga                                    | V           | A.1-A.4; B.1-B.2; C.1-C.3;D.1-D.2   |

A szorgalmi időszakban tartott értékelések pontos idejét, a házi feladatok ki- és beadási határidejét a "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza, mely elérhető a tárgy honlapján.

*3.3 Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben*

| <b>Jele</b>     | <b>Részarány</b> |
|-----------------|------------------|
| HF              | 40%              |
| V               | 60%              |
| <b>Összesen</b> | <b>100 %</b>     |

*3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége*

Az aláírás megszerzésének feltétele a félévközi feladat legalább 50%-os teljesítése.

*3.5 Érdemjegy megállapítása*

| <b>Érdemjegy</b> | <b>Pontszám (P)</b> |
|------------------|---------------------|
| jeles (5)        | 80% - 100%          |
| jó (4)           | 70% - 79%           |
| közepes (3)      | 60% - 69%           |
| elégséges (2)    | 50% - 59%           |
| elégtelen (1)    | 0% - 49%            |

*3.6 Javítás és pótlás*

A javítás és pótlás rendjét mindig a hatályos TVSZ szabályozza.

A féléves feladat a pótlási időszakban díjmentesen pótolható.

*3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka*

| <b>Tevékenység</b>                | <b>Óra/félév</b> |
|-----------------------------------|------------------|
| Részvétel a kontakt tanórákon     | 18×1=18          |
| Felkészülés a félévközi feladatra | 10               |
| Felkészülés a vizsgára            | 20               |
| <b>Összesen</b>                   | <b>48</b>        |

*3.8 A tárgykövetelmények érvényessége*

2021. május 1.

*Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:*

Nem induló tárgyak