

A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

| | |
|-----------------------------|---|
| 1.1 Felsőoktatási intézmény | Babes-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár |
| 1.2 Kar | Földrajz |
| 1.3 Intézet | Magyar Földrajzi Intézet |
| 1.4 Szakterület | Földrajz |
| 1.5 Képzési szint | Alapképzés |
| 1.6 Szak / Képesítés | Földrajz |

2. A tantárgy adatai

| | | | | | | | |
|---|---|-----------|---|----------------------|--------|---------------------|----------|
| 2.1 A tantárgy neve | TERMÉSZETFÖLDRAJZ KUTATÁSMÓDSZERTANA | | | | | | |
| 2.2 Az előadásért felelős tanár neve | Dr. Bartók Blanka, egyetemi docens | | | | | | |
| 2.3 A szemináriumért felelős tanár neve | Dr. Bartók Blanka, egyetemi docens | | | | | | |
| 2.4 Tanulmányi év | II | 2.5 Félév | 4 | 2.6. Értékelés módja | Vizsga | 2.7 Tantárgy típusa | Kötelező |

3. Teljes becsült idő

| | | | | | |
|---|-----|----------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Heti óraszám | 4 | melyből: 3.2 előadás | 1 | 3.3 szeminárium/labor | 3 |
| 3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám | 56 | melyből: 3.5 előadás | 14 | 3.6 szeminárium/labor | 42 |
| A tanulmányi idő elosztása: | | | | | óra |
| A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása | | | | | 15 |
| Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás | | | | | 10 |
| Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása | | | | | 10 |
| Egyéni készségfejlesztés (tutorálás) | | | | | 5 |
| Vizsgák | | | | | 4 |
| Más tevékenységek: | | | | | 0 |
| 3.7 Egyéni munka össz-óraszám | 44 | | | | |
| 3.8 A félév össz-óraszám | 100 | | | | |
| 3.9 Kreditszám | 4 | | | | |

4. Előfeltételek

| | |
|---------------------|---|
| 4.1 Tantervi | - |
| 4.2 Kompetenciabeli | Különböző forrásokból összegyűjtött minőségi és mennyiségi adatok elemzése, értelmezése, ugyanakkor a szakirodalomból merített szakmai összefüggések alapján konkrét lépések, döntések meghozatala. |

5. Feltételek

| | |
|---|--|
| 5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei | Videoprojektorral felszerelt terem |
| 5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei | - számítógépekkel felszerelt laboratórium - speciális programok (MS Excel, SPSS, BREEZE-AERMOD) |

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

| | |
|------------------------------------|---|
| Szakmai kompetenciák | <ul style="list-style-type: none"> • Különböző forrásokból származó adatok gyűjtési és feldolgozási módszereinek és technikáinak az ismerete és használata. • Jellegzetes grafikus anyagok elkészítése. • Szakmai projektek és tanulmányok kidolgozása. |
| Transzverzális kompetenciák | <ul style="list-style-type: none"> • Hatékony és felelősségteljes munkamódszerek alkalmazása a szakmai etikai kódex elveinek, normáinak és értékeinek figyelembe vételével. • A folyamatos szakmai képzés szükségességének felismerése a munkaerőpiaci kereslethez való alkalmazkodás céljából. |

7. A tantárgy célkitűzései

| | |
|--------------------------------------|---|
| 7.1 A tantárgy általános célkitűzése | <ul style="list-style-type: none"> • A természetföldrajz témakörben végzett vizsgálatok, tanulmányok elkészítéséhez szükséges kutatási módszerek, munkafolyamatok elsajátítása |
| 7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései | <ul style="list-style-type: none"> • A természetföldrajz kutatás lépéseinek elsajátítása • Matematikai statisztika módszereinek megismerése • A fizikai modellezés sajátosságainak megismerése |

8. A tantárgy tartalma

| 8.1 Előadás | Didaktikai módszerek | Megjegyzések |
|--|--------------------------------|--------------|
| A kutatás alapjai. Alapfogalmak. | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Kutatási módszerek a természetföldrajzban | Bemutató, előadás | 2 óra |
| A természetföldrajz kutatás lépései | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Statisztikai alkalmazások a természetföldrajzi folyamatok vizsgálatában | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Alapstatisztikák számítása | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Relatív gyakoriság, hisztogramok | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Eloszlások, valószínűség számítás | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Statisztikai próbák (T próba, F próba, chi-négyzet próba) | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Sztohasztikus kapcsolatok, korrelációs számítás | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Egyváltozós és többváltozós regresszió | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Idősorok elemzése | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Természetföldrajzi jelenségek fizikai modellezése | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Modelleredmények értelmezése | Bemutató, előadás | 2 óra |
| A fizikai modellezés korlátai | Bemutató, előadás | 2 óra |
| Könyvészet: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Péczeli György (1998): Éghajlat, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2. Freedman, David (1988): Statistics, W. W. Norton & Company, New York ; London 3. Rădulescu, Mihaela (2006): Metodologia cercetării științifice : elaborarea lucrărilor de licență, masterat, doctorat, Editura Didactică și Pedagogică, București 4. Smith, Jo (2005): Introduction to environmental modelling, Oxford University Press, Oxford 5. LIN, Hong (1996): Modelling studies of cloud formation and sampling processes, Stockholm University, Stockholm | | |
| 8.2 Szeminárium / Labor | Didaktikai módszerek | Megjegyzések |
| Statisztikai adatok feldolgozása | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Alapstatisztikák számítása | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |

| | | |
|--|--------------------------------|-------|
| Relatív gyakoriság számítása, hisztogramok | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Valószínűségszámítás | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Hipotézisvizsgálatok (t próba, f-próba) | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Nemparaméteres próbák: chi-négyzet próba | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Korrelációs számítás | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Egyváltozós regressziós modell | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Többváltozós regressziós modell | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Trendanalízis | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Periodicitásvizsgálat | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Fizikai modellezés (AERMOD modell) | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Esettanulmány – fizikai modellezés | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |
| Esettanulmány – eredmények kiértékelése | Magyarázat és problémafeltevés | 2 óra |

Könyvészet:

1. Péczeli György (1998): Éghajlat, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
2. Dévényi, Dezső (1988): Matematikai statisztikai módszerek a meteorológiában, Tankönyvkiadó, Budapest
3. Ion, Stelian (ed)(2010): Series on Mathematical Modelling of Environmental and Life Sciences Problems, Editura Academiei Române, Bucuresti

9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

A tantárgy tartalma megegyezik a más hazai vagy külföldi egyetemi hasonló tárgyainak tananyagával.

10. Értékelés

| Tevékenység típusa | 10.1 Értékelési kritériumok | 10.2 Értékelési módszerek | 10.3 Aránya a végső jegyben |
|---|---|---------------------------|-----------------------------|
| 10.4 Előadás | Feladatlap | Írásbeli vizsga | 60 % |
| 10.5 Szeminárium / Labor | Esettanulmány bemutatása - konkrét esettanulmány a tanult kutatási módszerek használatával | Kollokvium | 40 % |
| 10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei | | | |
| Az átmenőjegy (5) A hallgató elérheti az 5 osztályzatot, ha legkevesebb 40 %-ban teljesíti a vizsga követelményeit és egy minimális gyakorlati tevékenységet, amelyen a részvétel kötelező. | | | |

Kitöltés dátuma:

Előadás felelőse:

Szeminárium felelőse:

2022.04.15

Intézeti jóváhagyás dátuma:

Intézetigazgató:

.....