

# A TANTÁRGY ADATLAPJA

## 1. A képzési program adatai

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1.1 Felsőoktatási intézmény | „Babes-Bolyai” Tudományegyetem                       |
| 1.2 Kar                     | Környezettudomány és Környezetmérnöki Kar            |
| 1.3 Intézet                 | Környezettudomány                                    |
| 1.4 Szakterület             | Környezettudomány                                    |
| 1.5 Képzési szint           | Alapképzés   |
| 1.6 Szak / Képesítés        | Környezettudomány/ Diplomás a Környezettudományokban |

## 2. A tantárgy adatai

|  |                                    |           |   |                     |        |                       |     |
|--|------------------------------------|-----------|---|---------------------|--------|-----------------------|-----|
| 2.1. A tantárgy neve                     | TERMÉSZETI KOCKÁZATOK ÉS VESZÉLYEK |           |   |                     |        |                       |     |
| 2.2. Az előadásért felelős tanár neve    | Dr. Sikó Barabási Sándor           |           |   |                     |        |                       |     |
| 2.3. A szemináriumért felelős tanár neve | Dr. Sikó Barabási Sándor           |           |   |                     |        |                       |     |
| 2.4. Tanulmányi év                       | II.                                | 2.5.Félév | 4 | 2.6.Értékelés módja | Vizsga | 2.7.A tantárgy típusa | K V |

## 3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszama)

|   |     |                      |    |                              |     |
|---|-----|----------------------|----|------------------------------|-----|
| 3.1.Heti óraszám  | 4   | Melyből :3,2 előadás | 2  | 3,3 szeminárium/laboratórium | 2   |
| 3.2.Össz óraszám tanterv szerint  | 56  | Melyből :3,5 előadás | 28 | 3,6 szeminárium/laboratórium | 28  |
| A tanulmányi idő elosztása:   |     |                      |    |                              | óra |
| A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása             |     |                      |    |                              | 22  |
| Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás        |     |                      |    |                              | 11  |
| Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása |     |                      |    |                              | 20  |
| Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)  |     |                      |    |                              | 3   |
| Vizsgák   |     |                      |    |                              | 4   |
| Egyéb tevékenységek .....terepgyakorlat.....  |     |                      |    |                              | -   |
| 3.7. Egyéni munka össz-óraszama   | 60  |                      |    |                              |     |
| 3.8. Félévi össz óraszám  | 116 |                      |    |                              |     |
| 3.9. Kredit szám  | 4   |                      |    |                              |     |

## 4. Előfeltételek (ahol szükséges)

|                      |   |
|----------------------|---|
| 4.1. Tantervi        | •   |
| 4.2. Kompetenciabeli | • Geológiai-, geodinamikai-, és környezetföldrajzi ismeretek szükségesek, de a tananyag ismertetése során feleleveníthetők. |

## 5. Feltételek (ahol szükséges)

|   |   |
|---|---|
| 5.1. Az előadások lebonyolításának feltételei                 | • Logisztikai háttér, video, vetítési lehetőségek stb.                                    |
| 5.2. A szeminárium/laborgyakorlat lebonyolításának feltételei | • Logisztikai háttér, video, vetítési lehetőségek, térképek, plakátok, ismertető anyagok. |

## 6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

|                      |  |
|----------------------|--|
| Szakmai kompetenciák | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A természeti veszélyek és kockázatok terminológiájának helyes használata.</li> <li>• A természeti veszélyeket és kockázatokat generáló jelenségek ismerete.</li> <li>• A természeti veszélyek és kockázatok felmérésének módszertani használata.</li> <li>• A természeti veszélyek és kockázatok valószínűségének jellemzése és értékelése.</li> <li>• A természeti veszélyek és kockázatok ismerete a Földön és Romániában.</li> </ul> |
|----------------------|--|

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Transzverzális kompetenciák | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Összefüggések ismerete a környezetföldrajz témakörében</li> <li>• A természeti veszélyek és kockázatok illetve ezek megelőzési és levezetési folyamatainak ismertetése mint közinformáció.</li> </ul> |
|-----------------------------|--|

## 7. A tantárgy célkitűzései

|  |   |
|--|---|
| 7.1. A tantárgy általános célkitűzései   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ismeretanyagot nyújt a Földet érő természeti katasztrófák lehetőségeiről, ezek mechanizmusairól és az előrejelzés módjairól.</li> </ul>  |
| 7.2. A tantárgy jellegzetes célkitűzései | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A szakirodalomban ismeretes szakkifejezések magyarázata és elsajátítása.</li> <li>• Geológiai, geomorfológiai, klimatológiai és biológiai kockázatkiváltó jelenségek magyarázata.</li> <li>• A legfontosabb természeti katasztrófák ismertetése, ezek társadalmi és környezeti hatásai.</li> </ul> |

## 8. A tantárgy tartalma

| 8.1. Előadás   | Az előadás módszerei   | Megjegyzések |
|--|--|--------------|
| 1. Veszélyek, kockázatok és természeti katasztrófák : alapfogalmak, szakkifejezések, osztályozás | ppt. bemutató – megvitatás, interaktív párbeszéd, csoportmunkák és gyakorlatok |              |
| 2. Veszélyek, kockázatok és természeti katasztrófák. Gazdasági és társadalmi következmények.     | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 3. Vulkáni jelenségek és a társul kockázatok : sebezhetőség és alkalmazkodás.                    | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 4. Földrengések. Veszély és katasztrófa források.  | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 5. Tsunami   | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 6. Tömegek elmozdulása. Földcsuszamlások és hólavínák : veszélyek, kockázatok, sebezhetőség.     | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 7. A földterületek degradációja : erózió, savasodás, glejjesedés.                                | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 8. Légköri kockázatok : vihar, jégeső, szárazság, elsivatagosodás.                               | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 9. Áradások, árvizek. Gazdasági és társadalmi következmények.                                    | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 10. Eljegesedés vagy globális fölmelegedés.  | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 11. Kozmikus veszélyek : meteoritok, aszteroidák.  | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 12. Kozmikus veszélyek : napkitörések. Gazdasági és technikai hatások.                           | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 13. Biológiai veszélyek : járványok, rovarinváziók stb.  | ppt. bemutató – megvitatás   |              |
| 14. Veszély megelőzési és monitorizálási lehetőségek   | ppt. bemutató - megvitatás   |              |

### Szakirodalom:

1. Borsy Zoltán (1998) – Általános természet-földrajz. Nemzeti tankönyvkiadó. Budapest.
2. Farcaș R.C. (2011) – Studiu geosistemic asupra situațiilor de urgență. Teza de doctorat. Univ.”Al.Ioan Cuza” Iași, Fac.Geografie. *Jegyzet.*
3. Georgescu E.S. (2005) - Managementul riscului seismic: specific, percepție și comunicare. Editura Fundatiei Culturale LIBRA. *Jegyzet.*
4. Ionescu Al. (1973) – Efectele biologice ale poluării mediului. Ed.Academia RSR, București.

|  |                   |              |
|--|-------------------|--------------|
| 5. Kerényi A. (2003) – Környezettan. Természet és társadalom - Globális szempontból. Mezőgazda kiadó, Budapest.<br>6. Keveiné Bárány Ilona (2006) - Talajföldrajz. Nemzeti tankönyvkiadó. Budapest<br>7. László A. (2011) – Fizikai földtan és környezet szemlélet. Egyetemi jegyzet. BBTE Sepsiszentgyörgy.<br>8. Nagy K., Halász L. (2002) – Katasztrófavédelem. Egyetemi jegyzet. Zrinyi Miklós Nemzetvédelmi egyetem. Vegyi és Környezetbiztonsági Tanszék. Budapest. <i>Jegyzet.</i><br>9. Sikó B.S. (2009) – Talajökológia. Universitatea Babeş-Bolyai Extensiunea universitară Sf.Gheorghe. <i>Belső használatra</i> - CD.<br>10. Sofroni V., Puţuntică A., Iacob M. (2009) – Fenomene şi procese geografice de risc. Curs de lecţii. Univ.de stat Tiraspol, Fac.Geografie. <i>Jegyzet.</i> |                   |              |
| 8.2. Szeminárium / Laboratórium  | Leadási módszerek | Megjegyzések |
| 1. Természeti kockázatok helyzete a Földön   | Interaktív vita   |              |
| 2. Kőzettípusok, tektonikai elhelyezkedések, mint kockázati tényezők   | Interaktív vita   |              |
| 3. Vulkánok kockázata. Esettanulmány.  | Interaktív vita   |              |
| 4. Földrengések, szeizmológia. Romániai esettanulmány  | Interaktív vita   |              |
| 5. Tsunamik által okozott katasztrófák   | Interaktív vita   |              |
| 6. Földcsuszamlások és hólavínák. Romániai esettanulmányok   | Interaktív vita   |              |
| 7. Talajdegradációs területek. Gazdasági hatások.  | Interaktív vita   |              |
| 8. Tornádók és trópusi ciklonok. Esettanulmányok.  | Interaktív vita   |              |
| 9. A Föld elsivatagosodási területei.  | Interaktív vita   |              |
| 10. Legfontosabb árvíz-katasztrófák Romániában.  | Interaktív vita   |              |
| 11. Paleoklimatológia  | Interaktív vita   |              |
| 12. A Földtörténelem nagy kozmikus katasztrófái  | Interaktív vita   |              |
| 13. A Földtörténelem nagy napkitörései és hatásuk a civilizációra  | Interaktív vita   |              |
| 14. A Földtörténelem nagy járványai, bogárinváziói.  | Interaktív vita   |              |
| <b>Szakirodalom :</b><br>1. Barati G. (2002) – Talajtan és talajvédelem. Ökológiai intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítvány, Miskolc. <i>Jegyzet.</i><br>2. Borsy Zoltán (1998) – Általános természet-földrajz. Nemzeti tankönyvkiadó. Budapest.<br>3. Kerényi A. (2003) – Környezettan. Természet és társadalom-Globális szempontból. Mezőgazda kiadó, Budapest<br>4. Konrad Lorenz (1988) – A civilizált emberiség nyolc halálos bűne. IKVA kiadó Sopron.<br>5. Konrad Lorenz (1991) – Mentsétek meg a reményt. Európa könyvkiadó, Budapest.<br>6. Papp S. (2008) – Környezeti kémia. HEFOP Program Budapest. <i>Jegyzet.</i><br>7. Radics L. (2001) – Ökológiai gazdálkodás. Dinasztia kiadó, Budapest.  |                   |              |

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

Az elméleti szakoktatás, a szemináriumi illetve laboratóriumi gyakorlatok, összességében a tantárgy elsajátítása során felhalmozódott ismeretanyag igen fontos a szakismeretek alapjának megteremtésében. Ezáltal a diák a jelenlegi munkaerő piacra megalapozott felkészültséggel tud jelentkezni olyan esetben is, amikor ez állandó dinamikában van.

### 10. Értékelés

| Tevékenység típus | 10.1. Értékelési kritériumok     | 10.2. Értékelési módszerek | 10.3. Aránya a végső jegyben |
|-------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 10.4. Előadás     | Az információk tartalmi ismerete | Írásbeli próba             | 70 %                         |
|                   | Az információk                   |                            |                              |

|   |  |                          |      |
|---|--|--------------------------|------|
|   | felhasználásának képessége új kontextusokban |                          |      |
| 10.5. Szeminárium / laboratórium  | A laboratóriumi anyag ismerete               | Esettanulmány kollokvium | 30 % |
| 10.6. Minimálisan elvárt teljesítmény   |  |                          |      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az előadások anyagának minimum 60 % - os ismerete.</li> <li>• A laboratóriumi gyakorlatok anyagának minimum 60 % - os ismerete.</li> </ul> |  |                          |      |

A kitöltés dátuma

Az előadások tituláris oktatója

A szemináriumok tituláris oktatója

2018.04.19

Dr. Sikó-Barabási Sándor

Dr. Sikó-Barabási Sándor

Az intézeti jóváhagyás dátuma

Intézetigazgató

.....

.....