|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tantárgy neve:****A víz, mint erőforrás és kockázat** | **Kód:****NMT\_GG219K2** | **Kreditszáma:2** |
| A tanóra típusa[[1]](#footnote-1): **előadás** száma: **heti 2 óra**  |
| A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb[[2]](#footnote-2)): **kollokvium** |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): **3.**  |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*: *---* |
| **Tantárgyleírás**: az elsajátítandó ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák tömör, ugyanakkor informáló leírása |
| **A kurzus célja** a víz természetes körforgásának, az emberi tevékenységek módosító hatásának, valamint a fenntartható fejlődés érdekében szükséges intézkedéseknek a felvázolása. Az esettanulmányok felidézése az ember által előidézett környezeti problémák és környezeti katasztrófák tanulságai nyomán az analógiás gondolkodásmód fejlesztését segíti elő. Alapokat ad a fizikai, kémiai és biológiai kölcsönhatások megismeréséhez a következő félévben.**A kurzus rövid tartalma:** * A hidrológiai körfolyamat. Csapadék, párolgás, lefolyás.
* Mérlegegyenletek.
* A lefolyásra ható tényezők.
* A folyók és az ember (szennyezések, árvízvédelem, víztározás, vízerőművek, folyami hajózás).
* A tavak és az ember (rekreáció, szennyezés, eutrofizáció).
* Felszín alatti vizek: talajvíz, rétegvíz, karsztvíz, termál- és ásványvíz.
* Áramlási és (szennyeződés-) transzport jelenségek felszín alatti vizekben.
* A Föld, Európa és Magyarország vízkészletei.
* Az EU vízgazdálkodási politikája.
* Hazai és nemzetközi esettanulmányok: Balaton, Duna-Rajna-Majna Víziút.
* Aral-tó, Bajkál-tó, Észak-amerikai nagy tavak.
* Love Canal (USA), Asszuáni gát, stb.

**A kurzus által megerősített kompetenciák:**A kurzust teljesítő hallgató komplex látásmóddal rendelkezik, amely magában foglalja a természeti, a társadalmi-kulturális és a gazdasági környezetet, valamint a lokális, a regionális és a globális szemléletű földrajzi és környezeti gondolkodást. A tanegység teljesítése során a hallgató környezeti intelligenciára tesz szert, a környezeti elemek felismerésének és kategóriákba helyezésének, valamint a környezeti elemek közti kapcsolatok felfedezésének képességével fog rendelkezni. Megszerzi továbbá a következő képességeket: a jövő iránt való elkötelezett magatartás, és a fenntartható fejlődés iránti felelősség.A tantárgy teljesítése során a hallgató a hidrológia területén a mindennapi életben (is) hasznosítható tájékozottságot szerez.  |
| A **3-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása biblio­gráfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, oldalak, ISBN) |
| **Kötelező irodalom:**STELCZER, K. (2000): A vízkészlet-gazdálkodás hidrológiai alapjai. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.UJFALUDI, L. (1999): A környezeti problémák természettudományi alapjai (Környezetfizika). Heves Megyei Pedagógiai Intézet, Eger.AZ EURÓPAI UNIÓ vízgazdálkodási politikája (Vízgazdálkodási Keretirányelvek) <http://www.euvki.hu>**Ajánlott irodalom:**PADISÁK, J.(2005): *Általános limnológia.* ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.SERRANO, S.E. (1997): *Hydrology* (An integrated treatment of surface, subsurface and contaminant hydrology). Hydroscience Inc. Lexington, USA. Somlyódy, L. szerk. (2002) A hazai vízgazdálkodás stratégiai kérdései. Magyarország az ezredfordulón. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest |
| **Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Ujfaludi László egyetemi tanár, CSc.** |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha vannak(*név, beosztás, tud. fokozat*)**:**  |

1. **Ftv. 147. §**  *tanóra:* a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció) [↑](#footnote-ref-1)
2. pl. évközi beszámoló [↑](#footnote-ref-2)