|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tárgy neve:**  Természet-és tájvédelem, terepi gyakorlatok | | **NEPTUN-kód:**  RKXTT1HBNF | **Óraszám:** ea+gy+lb  2+4+0 | **Kredit:** 5  **Köv.**: é |
| **Tantárgyfelelős:**  Dr. Demény Krisztina | | **Beosztás:**  egyetemi adjunktus | **Előkövetelmény:**  nincs | |
| **Ismeretanyag leírása** | | | | |
| A tárgy célja az alábbi témakörökön keresztül bemutatni a természet és tájvédelem alapismereteit, felkészíteni a hallgatókat a hatékony természetvédelemre: A táj fogalma, természeti táj, kultúrtáj. A természeti táj hierarchikus felépítése. A tájak kialakulása, tájalkotó tényezők. Tájtípusok (alföldi, dombsági és középhegységi) jellemzése Magyarországon. A természetvédelem fogalma, feladata, tárgyai, természetvédelmi kezelés. A természetvédelem történetének főbb eseményei (hazai és nemzetközi). Élettelen és élő védett értékeink jellemzése, bemutatása: földtani, víztani, állattani, növénytani és kultúrtörténetei értékek számbavétele. Egyedi tájértékek rendszere és védelme. Hazai és nemzetközi védett területek áttekintése.  További oktatási cél, hogy a hallgatók a szakmai tantárgyak keretei között elsajátított elméleti ismereteket a gyakorlatban is megtapasztalják, alkalmazzák. Legfőbb cél, hogy a magas szintű elméleti tudományos képzést kiegészítve megteremtse a kompetencia alapú környezetmérnök képzést. A félév során üzemlátogatásokon, valamint környezeti és természetvédelmi problémák felismerését segítő terepi munkában vesznek részt a hallgatók. A közvetlen kapcsolat a környezettel segíti a környezettudatos szemlélet kialakítását, a természeti környezet állapota és az emberi tevékenység közötti ok-okozati összefüggések és kapcsolatok felismerését. Lehetőség nyílik az antropogén hatások megfigyelésére a környezetben – hulladékégetőmű, szennyvíztisztító telep, hulladéklerakó, kisvízfolyások, települési infrastruktúra stb., és ennek kapcsán hatástanulmányok készítésére. A tárgy elsajátítása során a hallgatóknak lehetőségük nyílik a környezet-és természetvédelmi problémák komplex értelmezésére, elemzésére is. | | | | |
| **A tárgy részletes leírása, ütemezése** | | | | |
| **Oktatási hét** | **Előadások és gyakorlatok témakörei** | | | |
| 1.szept. 11. | Előadás: A táj fogalma, természeti táj, kultúrtáj. A természeti táj hierarchikus felépítése. A tájak kialakulása, tájalkotó tényezők.  Gyakorlat: A tantervi tematika ismertetése, követelmények, külső helyszínre tervezett gyakorlatok egyeztetése, kiselőadások megbeszélése.  A terepi munka/kutatás elméleti hátterének alapjai:  Tudományos előkövetelmény: előismeret feltárás, célkitűzések irányelveinek meghatározása, elemzés és értékelés, idézetek használata, hivatkozások jelölése, a mintavételi terület, referencia terület kijelölés.  Vizsgálati módszerek: a megfelelő módszerkiválasztás a mintavételezés szakszerű leírása.  Eredmények értékelése: a terepi munka során kapott eredmények, táblázatok, diagramok és ábrák tartalma, formai követelményei, megjelenítése, számozása, hivatkozása, a tartalom elemzése. | | | |
| 2.szept. 18. | Tájtípusok (alföldi, dombsági és középhegységi) jellemzése Magyarországon. A természetvédelem, tájvédelem és környezetvédelem kapcsolódó fogalmai, szakterületek kapcsolódása. A természetvédelem célja, feladata, tárgyai. A természetvédelem történetének főbb eseményei. Természet-és tájvédelemre vonatkozó nemzetközi egyezmények ismertetése | | | |
| 3. szept. 25. | Természeti értékek I. (terepi megfigyelések, elemzések, mintavételezés): geológiai, kultúrtörténeti és tájképi értékek. *Látogatás a Hárs-hegy- Budai-hg. Terep. – összevont terep az angol képzés hallgatóival* | | | |
| 4. okt. 2. | Egyedi tájértékek rendszere és védelme (fogalma, osztályozása, kataszterezése, felvételezés menete). Élettelen védett értékek bemutatása: víztani, földtani értékek ismertetése, valamint kultúrtörténeti, tájképi értékek ismertetése, jellemzése Magyarországon. Élő védett értékeke bemutatása: növénytani és állattani értékeke ismertetése, jellemzése Magyarországon.  Táj és tájtípusok: - online tananyag tudás felmérése I. | | | |
| 5. okt.9. | Magyarország Nemzeti Parkjai  Projektfeladat. | | | |
| 6. okt. 16. | Távoli tájak védett értékei  Projektfeladat. Hazai védett természeti értékek, jelentőségük - online tananyag tudás felmérése II. | | | |
| 7. okt. 23. | *Szünet* | | | |
| 8. okt. 30. | Természeti értékek II. (terepi megfigyelések, elemzések, mintavételezés): geomorfológiai (karsztos formakincs), növénytani és hidrológiai értékek. *Látogatás a Máriaremetei-szurdokvölgyben. Terep* *– összevont terep az angol képzés hallgatóival* | | | |
| 9. nov.6. | Antropogén hatások I.: *hulladékégetőmű látogatása.* | | | |
| 10. nov. 13. | Antropogén hatások II.: *szennyvíztisztitó telep látogatása.* | | | |
| 11. nov. 20. | *Szünet* | | | |
| 12. nov. 27. | Jegyzőkönyvek bemutatása (szóban) értékelése, megbeszélése, | | | |
| 13. dec. 4. | Zárthelyi dolgozat (elmélet és gyakorlati)  Projektfeladat értékelése. | | | |
| 14. dec. 11. | PÓT ZH, jegyzőkönyvek pótlása. | | | |
| **Félévközi követelmények** | | | | |
| *Foglalkozásokon való részvétel:*  A gyakorlatokon és előadásokon a részvétel kötelező!  Tanulmányi kötelezettségek max. 3 hiányzás esetén teljesíthetők. A foglalkozásokról történő 4. hiányzás esetén a kurzus már nem teljesíthető, félévközi jegy nem szerezhető. | | | | |
| *Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók stb.:*  - Zárthelyi dolgozat  - Projektfeladat  - Jegyzőkönyvek  A pót-zárthelyi a 14. héten, illetve a vizsgaidőszak HKR által előírt időtartamában. | | | | |
| *Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:*   * A zárthelyi dolgozat, jegyzőkönyvek, projektfeladat elégséges szintű teljesítése (külön-külön).   Jegy kialakítása: ZH – 70%; Jegyzőkönyvek -10%, Projektfeladat -20% | | | | |
| **Az elsajátítandó szakmai kompetenciák** | | | | |
| * Ismeri a környezetvédelmi szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet– és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket. * Átfogóan ismeri a környezeti elemek és rendszerek alapvető jellemzőit, összefüggéseit és az azokra ható környezetkárosító anyagokat. * Nyitott a szakmájához kapcsolódó, de más területen tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre. * Vállalja és hitelesen képviseli a környezetvédelem társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz. * Rendelkezzen olyan készségekkel, képességekkel, amelyek hozzájárulnak az erőforrásokkal való tudatos gazdálkodáshoz, természetközeli élőhelyek megőrzéséhez, valamint a fenntartható fejlődés irányába mozdítja el a jelenleg erőforráshiánnyal küzdő vagy annak veszélyétől tartó társadalmat * Ismeri a környezetvédelmi szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit. * Ismeri a környezeti elemek és rendszerek mennyiségi és minőségi jellemzőinek vizsgálatára alkalmas főbb módszereket, ezek jellemző mérőberendezéseit és azok korlátait, valamint a mért adatok értékelésének módszereit. * Képes környezeti hatásvizsgálatok végzésére és hatástanulmányok összeállításában történő részvételre. * Ismeretei alapján képes projektek, pályázatok megvalósításában, illetve ellenőrizésében részt venni. * Multidiszciplináris ismereteik révén alkalmasak a mérnöki munkában való alkotó részvételre, képesek alkalmazkodni a folyamatosan változó követelményekhez. | | | | |
| **Irodalom** | | | | |
| 1. Kerényi Attila: Tájvédelem, Debrecen, 2007. 2. Rakonczay Zoltán: Természetvédelem, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2002. 3. Marosi Sándor-Somogyi Sándor (szerk.): Magyarország tájainak kistájkatasztere, MTA FKI, Budapest, 1990 4. Szilágyi Ferenc-Orbán Vera: Alkalmazott hidrobiológia Magyar Víziközmű Szövetség Bp.,2007 5. Angyal Zsuzsa (szerk.): Környezettudományi terepgyakorlat ELTE TTK jegyzet 2012. 6. Korábbi projektmunkák pl. Aranyhegyi-patak állapotértékelés Projektbeszámoló 2014., portfóliók mintaként e-learning rendszerbe feltöltve. | | | | |