

II. Rákóci Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Képzési szint	MSc	Tagozat	nappali/ levelező	Tanév/félév	2022–2023/1
----------------------	-----	----------------	----------------------	--------------------	-------------

Tantárgyleírás

A tantárgy címe	Hidrobiológia
Tanszék	Biológia és Kémia Tanszék
Képzési program	
A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszám (előadás/szeminárium/önálló munka)	Típus: választható Kreditérték: 4 Előadás: 20 Szeminárium/gyakorlat: 10 Laboratóriumi munka: 0 Önálló munka: 90
Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)	Kolozsvári István, PhD megbízott docens e-mail: kolozsvari.istvan@kmf.org.ua
A tantárgy előkövetelményei	A tantárgy a hallgatók ökológiai, kémiai, botanikai és zoológiai témájú korábbi tanulmányaiból elsajátított ismeretanyagra épül.
A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei	Cél: a hallgatók megismertetése a vízi életformatípusokkal és a vízi anyagforgalommal. Feladat: 1. Tartalmi modul A víz fizikai és kémiai tulajdonságai. Vízeink osztályozása 1. téma: A hidrobiológia helye a biológiai tudományok rendszerében (e) 2. téma: A víz, mint a vízi élőlények élőhelye. A vízi környezet fő korlátozó abiotikus tényezői. A fény és a hőmérséklet, mint ökofaktor (gy) 3. téma: A felszín alatti vizek osztályozása (e) 4. téma: Mesterséges vizes élőhelyek (e) 2. Tartalmi modul A folyók és a tavak élőhelyi viszonyai 5. téma: A folyórendszerek: folyótípusok morfológiája és morфомetriája (e) 6. téma: A folyók vízjárás szerinti osztályozása (e) 7. téma: A folyók hidrobiológiai jellemzői (gy) 8. téma: Tavak típusai: tavak morfológiája és morфомetriája, a tavak vízháztartása, a tó vizének mozgása, a tavak termikus jellemzői (e) 9. téma: A tavak hidrobiológiai jellemzői (e)

	3. Tartalmi modul Vízi életformátípusok 10. téma: A vízi szervezetek típusai (e) 11. téma: Vízi életformátípusok: plankton, nekton, neuszton, pleuszton, benton (e) 12. téma: A litorális és a profundális zóna élővilága (e) 13. téma: A vízi ökoszisztémák biológiai termelékenységé. Anyagciklus (C, N, H, O) (gy) 14. téma: A vízi ökoszisztémák biológiai termelékenységé. Anyagok keringése (P, S, Fe, Si) (gy) 15. téma: Óceánok és tengerek hidrobiológiája. A tengerpartok legfontosabb típusai, morfológiájuk (e) (e) - előadás (gy) - gyakorlat
A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei	Az ismeretek ellenőrzésének formája: • A gyakorlati munkák külön-külön értékelődnek. Összesen az elérhető pontszám a gyakorlati munkákért 0-tól 10 pontig terjed. • A modulzáró dolgozat 0-tól 100 pontig értékelődik. Az ismeretek ellenőrzésének módszerei: Tematikus ellenőrző dolgozatok az előadások, gyakorlati munkák és önálló munkák tematikájából.
A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények	Az oktatási program követelményeinek megfelelően a hallgatóknak: tudnia kell: • a vízi szervezetek főbb életformátípusait és a vízi élőhelyhez való alkalmazkodásuk fontosabb jellemzőit; • a hidrobiológiai tematikájú kutatások alapvető módszereit. képesnek kell lennie: • a gyakoribb vízi szervezetek rendszertani azonosítására; • a hidrobiológia kutatási módszereinek alapszintű alkalmazására.
A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok	Kötelező • Трохимець В.М., Алексієнко В.Р. (2003): Методичні рекомендації до практикуму з курсу гідробіологія. Навчальний посібник, К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка • Шевченко П.Г., Пилипенко Ю.В. (2012): Основи систематики рибоподібних і риб. Навчальний посібник, "Ліра-К", Київ • Felföldy L. (1981): A vizek környezettana. Підручник, Budapest, Mezőgazdasági Kiadó • Woynarovich E. Vizeinkről mindenkinek. Навчальний посібник, Agroinform Kiadó. • Kolozsvári I. – Dévai Gy. – Kohut E. (2022): Hidrobiológia. II. RFKMF, Beregszász. Ajánlott • Уваєва, О.І. – Коцюба, І.Г. – Єльнікова, Т.О. (2020): Гідробіологія Навчальний посібник. Міністерство

	освіти і науки України, Державний університет «Житомирська політехніка», Житомир. • Kriska Gy. (2009): Édesvízi gerinctelen állatok (Прісноводні безхребетні тварини). Підручник, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest • Kriska Gy. (2003): Az édesvizek és védelmük. Навчальний посібник, Budapest, Műszaki Könyvkiadó.
--	---