

kód: MK6KBTVK04KX17	köv: K	tantárgy megnevezése: Környezet biológia és természetvédelem	tantárgy típusa: Természettudományi ismeretek	tanszék: KMT
óraszám: 2+2	nyelve: magyar	kredit: 4	tantárgyfelelős: Prof. Dr. Kátai János Dr. Pregun Csaba	kurzusok oktatói: Prof. Dr. Kátai János Dr. Pregun Csaba
előkövetelmény(ek) kódja: -				
hét	Környezeti biológia tantárgyrész		Természtvédelem tantárgyrész	
0.	Regisztrációs hét			
1.	Az ökológia helye és szerepe, az ökoszisztémák kialakulása és fejlődése. Az ökoszisztémák típusai és jellemzői a bioszférában. A természetes és mesterséges ökoszisztémák anyag körforgalma és energiaáramlása. Abiotikus tényezők.		A természetvédelem fogalma, célja, elvei, jelképrendszere. A „zöld” napok. A természetvédelem nemzetközi és hazai története, jogi szabályozás.	
2.	Biomok a Földön. Összefüggések a klimatológiai tényezők és a növény társulások előfordulása között. Populációk és társulások. populációk közötti kölcsönhatások. A populáció és a környezet kölcsönhatása.		Természtvédelmi értékcsoportok. A földtani értékek és védelmük. Természtvédelmi értékcsoportok: a víztani értékek és védelmük.	
3.	Anyag körforgalom és energiaáramlás A biogeokémiai ciklusok. A C, N, P, K, S elemek körforgalma. A szénkörforgalom és a talajok mikrobiológiai dinamikája. A foszfor és a kálium biológiai körforgalma. A talaj – növény - légkör rendszer nitrogén körforgalma. A kén biológiai körforgalma: a szulfurikáció és a deszulfurikáció, jelentősége a talaj-növény rendszerben. A talaj funkciója és a biodiverzitás		A vadon élő növényfajok és növénytársulások védelme. A vadon élő állatfajok és állattársulások védelme. Hazánk veszélyeztetett állatfajai. Természtvédelmi értékcsoportok: a tájképi és kultúrtörténeti értékek védelme.	
4.	A talaj, mint élettér A talajban élő szervezetek I. szaprofitonok. fotoautotrófok, kemolitotrófok, mutualisták, paraziták. A talaj, mint élettér, a talajban élő állatok. A mikro- és mezofauna alkotói. Előfordulásuk ökológiai feltételei. A makro-, megafauna alkotói. Az Ízeltlábúak főbb csoportjai: rovarok (bogarak, hangyák) és pókok.		Területtel védett természeti értékek: a nemzeti parkok. A tájvédelmi körzetek és természetvédelmi területek. Nemzetközi természetvédelmi egyezmények.	
5.	A növényi gyökérszövet és a mikroorganizmusok kölcsönhatásai. Az agrotechnikai tényezők hatása a talaj élőlényekre. Állóvizek biológiai folyamatai. Bioszféra védelme		Az Aggteleki, Balaton felvidéki, Őrségi, Bükk, Duna-Dráva, Duna-Ipoly, Fertő-Hanság Kiskunsági, Körös-Maros, és a Hortobágyi Nemzeti Park természeti környezete, értékei	
számonkérési módok: Írásbeli vizsga a vizsgaidőszakban				

	<p>Kötelező irodalom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kátai J. - Csubák M. - Makó A. - Michéli E.- Sándor Zs. - Sípos M. - Vágó I.- Zsuposné O.Á (2008): Talajtan, Talajökológia. Kátai J. (szerk.) Debrecen, Észak-alföldi Régióért Kht., 173. (BSc) 2. Kátai J – Zsuposné O. Á. (szerk.) (2012): A talajökológia néhány fejezete. Adaptáció a TÁMOP támogatásával. (MSc) 3. Szabó, I. M.: (2006) Az általános talajtan biológiai alapjai. Mezőgazdasági Kiadó. Bp. 4. Wall, D. H. et al. (eds.) (2012) Soil Ecology and Ecosystem Services, Oxford University Press <p>Ajánlott irodalom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D. M. Whitacre: Reviews of Environmental Contamination and Toxicology (Springer, New York, 2013. ISBN: 978-1-4614-6898-1) 2. Juhász, L. (szerk.) (2007): Természetvédelmi állattan. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN: 9789632866994 3. Rakonczi, Z. (2003): Természetvédelem. Mezőgazda Kiadó. Budapest. ISBN: 9789633562253 4. Bihari, Z; Gyüre, P. Antal, Zs. (2011): Természetvédelmi ökológia. Debreceni Egyetem a TÁMOP 4.1.2 pályázat keretein belül. Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma 5. Standovár T., R. B. Primack (2001): A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó. ISBN: 9789631921564
	<p>Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei: Az aláírás szerzésének külön feltétele nincs.</p>
	<p>Teljesítményértékelés Írásbeli vizsga alapján</p>