

A tantárgy meghirdetésének féléve:	<i>(Neptun automatikusan hozzárendeli)</i>
A tantárgy kódja:	<i>Tárgykód</i>
A tantárgy megnevezése:	<i>Környezetvédelmi technológiák fejlesztése</i>
A tantárgy felelőse:	<i>Dr Vityi Andrea</i>
A tantárgy felelős szervezet neve (kódja):	<i>EMKI</i>

A tantárgy előadója:	<i>Dr Vityi Andrea</i>	
A tantárgy előkövetelménye:		
A tantárgy követelménye:	vizsga	
A tantárgy kreditértéke:	3	
A tantárgy tanóra száma (ea/gyak/lab):	heti:2/0/0	féléves: 9/0/0
A tantárgy típusa:	kötelező	
A tantárgy ajánlott tanterv szerinti félévszáma:		
A tantárgy meghirdetési gyakorisága:	mintatanterv szerint	
Az oktatás nyelve (ha az nem a magyar):		
Az oktatás helyszíne (ha nem Sopron):		
A tantárgy órarendi beosztása:		

A Tantárgyi program és követelmények tartalmi kidolgozása a 87/2015 (IV.9.) Korm. rendelet előírásai alapján, az alábbi pontok szöveges kidolgozásával

Tárgytematika további adatainak feltöltése:

Neptun: Tárgyak kezelése/ Tárgyak/Meghirdetett félévei menüresz

I: Tárgytematika kiegészítő adatok / Oktatás célja

I/1. A tantárgy oktatásának célja:

A tárgy a környezetvédelem szakterületéhez kapcsolódó technológiai fejlődés ill. fejlesztések műszaki, környezetgazdálkodási és környezetszociológiai aspektusait tárgyalja. A tantárgy keretében elemzésre kerül a környezetpolitika és a környezetvédelmi technológiák fejlődésének kapcsolata, a zöldipar helyzete és a jövőbe mutató fejlesztési irányok. Esettanulmányokon keresztül vizsgáljuk a környezetvédelmi innováció területén meghatározó szereppel bíró műszaki-technológiai megoldásokat, valamint a fejlődést meghatározó ökológiai, ökonómiai és öko-szociális hatótényezők szerepét.

II: Tárgytematika kiegészítő adatok / Tantárgy tartalma

II.1. A tantárgy szakmai tartalma és ütemezése:

Tananyagrészt / témakör	Óraszám
A környezetvédelmi technológiák szerepe az ember-környezet kölcsönhatásában és a fenntartható erőforrás-gazdálkodásban, alkalmazásának és fejlesztésének klímavédelmi összefüggései	2
A környezetpolitika és a környezetvédelmi technológiák fejlődésének kapcsolata. A korszerű környezetvédelmi technológiák helye, szerepe Magyarországon és az Európai Unióban. Kapcsolódó hazai és nemzetközi környezetpolitikai programok, stratégiák, támogatási politika.	2

Ökoinnováció, zöldipar: helyzetkép, fejlesztési irányok, kutatási területek, trendek	2
Alkalmazott környezetvédelmi technológiák - alkalmazási területek, gyakorlati megoldások, technológiai korlátok és fejlesztési lehetőségek I (Energiagazdálkodás)	2
Alkalmazott környezetvédelmi technológiák - alkalmazási területek, gyakorlati megoldások, technológiai korlátok és fejlesztési lehetőségek II. (Mezőgazdaság, vízgazdálkodás)	2
Alkalmazott környezetvédelmi technológiák - alkalmazási területek, gyakorlati megoldások, technológiai korlátok és fejlesztési lehetőségek III. (Ipari környezetvédelem)	2
Alkalmazott környezetvédelmi technológiák - alkalmazási területek, gyakorlati megoldások, technológiai korlátok és fejlesztési lehetőségek IV. (Biotechnológia)	2
Alkalmazott környezetvédelmi technológiák - alkalmazási területek, gyakorlati megoldások, technológiai korlátok és fejlesztési lehetőségek V. (Közlekedés, logisztika)	2
Alkalmazott környezetvédelmi technológiák - alkalmazási területek, gyakorlati megoldások, technológiai korlátok és fejlesztési lehetőségek VI. (ICT rendszerek)	2
A környezeti hatások szabályozása, mérése, értékelése. Az életciklus elemzések szerepe a környezetvédelmi technológiák fejlesztésében. Erőforrás-gazdálkodás optimalizálása a környezetvédelmi technológiák dinamikus életciklus elemzésével	2
A horizontális és gyakorlat-orientált fejlesztéspolitika érvényesülése. Hazai és nemzetközi K+F+I eredmények elemzése, jövőbeni tendenciák.	2
Környezetvédelmi technológiák alkalmazásának ökoszociális aspektusai	2
Döntéstámogató módszerek alkalmazása a környezetvédelmi K+F+I területén	2

II/2. A tantárgy alkalmazott oktatási módszerei és a hallgatók tevékenységformái:

<p><i>Elmélet:</i> Szabad előadás a rendelkezésre álló oktatástechnikai eszközök (hordozható számítógép, projektor) felhasználásával. Az intézeti szakmai könyvtár a hallgatók rendelkezésére áll.</p> <p>A hallgatóság részéről: az előadásokon történő aktív részvétel, esettanulmány feladat megoldása, internetes keresés.</p>
--

II/3. Megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási (rész)kézségek és (rész)kompetenciák:

<p>A tananyag elsajátításával a cél az, hogy a hallgatók:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>készség</i> szintjén ismerjék a környezetvédelmi technológiák fejlesztésének legfontosabb összefüggéseit, a legfontosabb technológiákat ill. fejlesztési irányokat - <i>jártasság</i> szintjén legyenek képesek a különböző környezetvédelmi technológiák tervezési és szervezési feladatainak megoldásában részfeladatokat megoldani, illetve szakemberekkel együttműködni. - <i>ismereti</i> szinten sajátítsák el az előadások teljes anyagát.
--

III: Tárgytematika kiegészítő adatok / Számonkérési és értékelési rendszere

III/1. A tantárgy aláírásának feltételei:

<p>A hallgatóknak a félév során feladatot kell megoldaniuk, az előadásokon szerzett ismeretek alkalmazásával. A félév aláírásának feltétele a megengedettnél nem több hiányzás, a mulasztások pótlása, valamint az egyénileg megoldandó feladat leadása.</p>
--

III/2. A tantárgy értékelési módja és ütemezése:

A vizsga két részből áll. Az első részben egy feladatlap kitöltésével a hallgató átfogó ismereteit mérjük föl, majd szóbeli formában rövid felkészülési időt adva valamely résztéma kifejtését követeljük meg.

IV: Tárgytematika kiegészítő adatok / Irodalom

IV/1. Kötelező irodalom:

Az előadásokon készített jegyzet.

IV/2. Ajánlott irodalom:

Bándi Gy.: Környezetvédelmi kézikönyv. Budapest: KJK-Kerszöv, 2000.
Boda Zs.: Globális Ökopolitika. Helikon Kiadó, 2004.
Láng I.- Csete L.-Jolánkai M. (szerk.): A globális klímaváltozás: hazai hatások és válaszok. A VAHAVA jelentés. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2007.
David J.C. MacKay: Fenntartható energia- mellébeszélés nélkül. Vertis Zrt. és Typotex Kiadó Kft. 2011.
Günter Pauli: The Blue Economy (A kék gazdaság). PTE KTK Kiadó, Pécs, 2010.
Sántha A.: Környezetgazdálkodás. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1996.
Szirmai V.: A környezeti érdekek Magyarországon. Pallas Stúdió, Budapest, 1999.