

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Tantárgy neve:	<i>Általános és alkalmazott ökológia</i>												
Tárgykód:	<i>PMTKONB121G</i>												
Heti óraszám ¹ :	<i>2 ea</i>												
Kreditpont:	<i>3</i>												
Szak(ok)/ típus ² :	<i>környezetmérnöki alapszak (BSc)/ K</i>												
Tagozat ³ :	<i>N</i>												
Követelmény ⁴ :	<i>v</i>												
Meghirdetés féléve ⁵ :	<i>os</i>												
Nyelve:	<i>magyar</i>												
Előzetes követelmény(ek):	<i>Biológia (PMTKONB120G)</i>												
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	<i>Környezetmérnöki Tanszék</i>												
Tantárgy felelős:	<i>dr. Kevey Balázs</i>												
Tantárgy koordinátor:	<i>Pécz Tibor</i>												
<p>Rövid leírás: Biotikus és abiotikus ökológiai faktorok. A populáció. A populációk adaptációja. A környezet és populáció. A populációk időstatikus és idődinamikus jellemzői. Niche teória. A fajon (populáción) belüli versengés. Populáció modellek. A populáció növekedése nem korlátozó környezetben. Exponenciális és logisztikus populáció-növekedés. Az egyedsűrűség hatása a populáció létszámváltozására. A populáció létszámváltozásának sztochasztikus modellje, korlátozott eltartóképességű környezetben. A populációk közötti kölcsönhatások. Kooperáció és kompetíció, ragadozó és zsákmány, gazda-parazita viszony két faj populációja között. Termelési biológiai alapfogalmak. Az anyag és az energia áramlása a populációban. Biológiai termelés a növény és állatpopulációkban. Anyag és energiaáramlás a populációkban. Félkultúr és kultúr ökoszisztémák. Ökoszisztémák fejlődése. Környezetvédelem és természetvédelem a városi ökoszisztémák kapcsolatában. Települési biotópok és élőviláguk.</p>													
<p>Általános követelmények: A foglalkozásokon minimum 70%-os részvétel, 2 db zárthelyi dolgozat és 1 db vizsga teljesítése.</p>													
<p>Célkitűzése: A tárgy alapvető célja a környezetmérnöki gondolkodáshoz szükséges ökológiai gondolkodás és rendszerszemlélet elsajátítása az élő rendszerek, populációk, társulások és ökoszisztémák sajátosságain keresztül.</p>													
<p>Oktatási módszer: Előadás projektoros kivetítéssel, ill. személyes konzultáció az órák után vagy minden héten a Környezetmérnöki Tanszék hirdetőjén feltüntetett helyszínen és időpontban.</p>													
<p>Követelmények a szorgalmi időszakban, a félév végi aláírás (vizsgajog) feltétele: 2 db ZH teljesítése – egyenként min. 16 pont (max. 30).</p>													
<p>Követelmények a vizsgaidőszakban: Szóbeli vizsga teljesítése a kiírt vizsgaidőpontokban – min. 21 pont (max. 40). Figyelem! Mindhárom teljesítés nem lehet minimum pontos! A félévi tevékenység, a 2 db ZH és a vizsga összesített pontszáma (max. 100 pont) a következő pontszámhatárok szerint kerül minősítésre:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">88–100 pont</td> <td style="width: 25%;">jeles (5)</td> <td style="width: 25%;">77–87 pont</td> <td style="width: 25%;">jó (4)</td> </tr> <tr> <td>66–76 pont</td> <td>közepes (3)</td> <td>54–65 pont</td> <td>elégséges (2)</td> </tr> <tr> <td>53–0 pont</td> <td>elégtelen (1)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		88–100 pont	jeles (5)	77–87 pont	jó (4)	66–76 pont	közepes (3)	54–65 pont	elégséges (2)	53–0 pont	elégtelen (1)		
88–100 pont	jeles (5)	77–87 pont	jó (4)										
66–76 pont	közepes (3)	54–65 pont	elégséges (2)										
53–0 pont	elégtelen (1)												

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Pótlási lehetőségek:

A ZH-k összesen kétszer pótolhatók ill. javíthatók; egyszer a szorgalmi időszak végén, egyszer pedig a vizsgaidőszak első hetében.

A vizsga a TVSZ-nek megfelelően pótolható.

Konzultációs lehetőségek:

A szorgalmi időszakban minden héten a B007-es irodában a Környezetmérnöki Tanszék hirdetőjén megjelölt időpontban.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Alexay Zoltán: Ökológia, cönológia, biogeográfia

Majer József: Az ökológia alapjai

Fábián Gyula: Ökológiai rendező elvek a környezet- és természetvédelemben

Mátyás Csaba: Erdészeti ökológia

Ökológia SH atlasz

Hortobágyi Tibor – Simon Tibor (szerk.): Növényföldrajz, társulástan és ökológia

Tantárgykurzusok a 2014/2015. tanév 1. (őszi) félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
ea	Pécz Tibor	csütörtök 11. 15–12. 45	A315	-

Részletes tantárgyprogram

Hét	Előadás	Gyakorlat	Labor
1.	Az ökológia és a környezetvédelem kapcsolata. Történeti áttekintés. Az ökológia felosztása. Az élőlény reakciója a környezeti hatásokra. Az ökológiai faktorok összjátéka. A környezeti hatások csoportosítása és szerepe.	-	-
2.	A fény, mint abiotikus ökológiai faktor. A hő, mint abiotikus ökológiai faktor.	-	-
3.	A levegő, mint abiotikus ökológiai faktor. A víz, mint abiotikus ökológiai faktor.	-	-
4.	A talaj, mint abiotikus ökológiai faktor. A domborzat, mint abiotikus ökológiai faktor. Az épített környezet, mint abiotikus faktor.	-	-
5.	Populációk és jellemzőik.	-	-
6.	A faj egyedeinek szerepe a biotópban. Intraspecifikus és interspecifikus kapcsolatok.	-	-
7.	1. ZH, Táplálkozási stratégiák az állatvilágban. Ragadozó-zsákmány kapcsolat ökológiája.	-	-
8.	<i>Őszi szünet</i>	-	-
9.	Az ökoszisztéma. Ökológiai egyensúly. Az ökoszisztéma és az ember.	-	-
10.	Invazív fajok ökológiája.	-	-
11.	Az erdő, mint ökoszisztéma.	-	-
12.	A települési ökoszisztéma.	-	-
13.	Hazánk növénytársulásai.	-	-
14.	2. ZH	-	-
15.	Pótlások	-	-

A részletes tantárgyprogram változtatásának jogát fenntartjuk.

Pécs, 2014. augusztus 22.

Pécz Tibor
tud. segédmunkatárs