

## TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	<i>Alkalmazott mérnök-ökológia 1.</i>
Tárgykód:	<i>MSB009MN</i>
Heti óraszám <sup>1</sup> :	<i>1 ea 1 gy</i>
Kreditpont:	<i>3</i>
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	<i>Környeztmérnök alapszak (BSc)/K</i>
Tagozat <sup>3</sup> :	<i>N</i>
Követelmény <sup>4</sup> :	<i>f</i>
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	<i>os</i>
Nyelve:	<i>magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	-
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	<i>Környeztmérnöki Tanszék</i>
Tárgyfelelős:	<i>dr. Pécz Tibor PhD, tudományos főmunkatárs</i>
Oktató:	<i>dr. Pécz Tibor PhD, tudományos főmunkatárs</i>
<b>Célkitűzése:</b>	A tárgy alapvető célja a környeztmérnöki gondolkodáshoz szükséges biológiai és ökológiai alapok elsajátítása.
<b>Rövid leírás:</b>	Összefoglalóan tárgyalja a sejt- és szövettan, a biokémia alapjait, valamint az emberi szervrendszerek vázlatos anatómiáját és élettanát, megalapozva ezzel a toxikológia és közegészségtan, illetve a bioindikáció (Környezetvédelmi mérés technika, monitoring 2.) humán vonatkozásait.
<b>Oktatási módszer:</b>	Előadás projektoros kivetítéssel, konzultációk, valamint a hallgatók csoportos feldolgozása egyes anyagrészek esetén.
<b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b>	Az előadásokon való aktív részvétel a hatályos TVSZ alapján. 2 db ZH sikeres megírása az anyagból – a ZH-k külön-külön min. 26 max. 50 pontosak. A minimális elfogadható teljesítés: a két ZH – együttesen min. 53 pont (max. 100 pont) – sikeres teljesítése. Figyelem, mindkét ZH nem lehet minimum pontos! A jegy kialakítása a két ZH és az órai aktivitás alapján a következő pontszámhatárok szerint kerül minősítésre:
	88–100 pont            jeles (5)                    77–87 pont            jó (4) 66–76 pont            közepes (3)                    53–65 pont            elégséges (2) 0–52 pont            nem teljesített (0)
<b>Követelmények a vizsgaidőszakban:-</b>	
<b>Pótlási lehetőségek:</b>	A ZH-k a szorgalmi időszakban ill. a vizsgaidőszak első hetében pótolhatók és javíthatók – tehát összesen két alkalommal.
<b>Konzultációs lehetőségek:</b>	Szorgalmi időszakban a Környeztmérnöki Tanszék B007-es iroda hirdetőjén feltüntetett időpontban.

<sup>1</sup> Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

<sup>2</sup> K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

<sup>3</sup> N – nappali, L – levelező, T – táv

<sup>4</sup> a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

<sup>5</sup> os – őszi, ta – tavaszi

<sup>6</sup> Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

**Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:**

DONÁTH TIBOR (1999): Anatómia – Élettan, Medicina Könyvkiadó Rt., Bp. 367 p.  
LÉNÁRD GÁBOR: Biológia 10-11-12. (II.-III.-IV.) Gimnáziumi tankönyvek, Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp.

**Tantárgykurzusok a 2018/2019. tanév 1. (őszi) félévében:**

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
ea	dr. Pécz Tibor	kedd 11.15– 12.45	A218	-

**Részletes tantárgyprogram**

Hét	Előadás	Gyakorlat	Labor
1.	Az emberi bőr, nyálkahártya felépítése és működése.	-	-
2.	A humán vér felépítése, jellemzői.	-	-
3.	Az immunrendszer felépítése jellemzése.	-	-
4.	Az ember keringési szervrendszere.	hallgatói csoportos bemutató	-
5.	Az ember emésztő-szervrendszere I.	-	-
6.	Az ember emésztő-szervrendszere II.	hallgatói csoportos bemutató	-
7.	Az emberi kiválasztó-szervrendszere.	-	-
8.	Az ember légző-szervrendszere.	-	-
9.	<i>Őszi szünet</i>	-	-
10.	Az ember hormonrendszere I.	-	-
11.	Az ember hormonrendszere II.	hallgatói csoportos bemutató	-
12.	Az ember idegrendszere I.	-	-
13.	Az ember idegrendszere II.	hallgatói csoportos bemutató	-
14.	2. ZH	-	-
15.	1. pót ZH	-	-

A részletes tantárgyprogram változtatásának jogát fenntartom.

Pécs, 2018. szeptember 05.

dr. Pécz Tibor  
tudományos főmunkatárs