

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

Utolsó módosítás: 2011.07.19.

Környezetvédelem alapjai (Basics of Environmental Protection)

1.	Kód	Szemeszter	Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
	BMEGEÁTAK02	ősz	2 + 0 + 0 f	2	magyar	

Típus: szabadon választható

2. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Intézet:
Dr. Suda Jenő Miklós	egyetemi adjunktus	Áramlástan

3. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Intézet:
Dr. Parti Mihály	ny. egyetemi tanár	Áramlástan

4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

A tantárgy a mérnökképzés általános fizikai, kémiai és közgazdaságtani ismereteire épít.

5. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend: -

Tematikaütközés miatt nem vehetik fel a Gépészmérnöki alapszak (BSc) és az Energetikai mérnök alapszak (BSc) hallgatói.

6. A tantárgy célkitűzése:

A tantárgy oktatásának célja megismertetni a hallgatókat a környezetvédelem alapkérdéseivel, bemutatni a környezetvédelem területeit és alapvető feladatait.

7. A tantárgy részletes tematikája:

- Bevezetés: környezet, bioszféra, környezeti elemek, környezetszennyezés, szennyező források, környezetvédelem és területei, környezetvédelmi szervezet.
- A probléma felismerésétől a fenntartható fejlődésig, civil mozgalmaktól a tudatos környezetvédelemig.
- Világméretű változások és mutatói: levegő és éghajlat; víz, vízkészlet és vízszennyezés; biológiai változatosság; emberiség létszáma; energia és energiafogyasztás.
- Levegő, levegőszennyezés, levegőtisztítás:
 - a levegő és fontosabb jellemzői, különféle légszennyezők és forrásaik, légszennyező anyagok kibocsátása Magyarországon;
 - a szennyező anyagok kibocsátásának és a levegő minőségének szabályozása (emisszió és immisszió normák);
 - a levegőtisztítás általános elvei és módszerei;
 - a közlekedés által okozott környezeti problémák, tendenciák;
 - energia, energiafogyasztás és szerkezetének alakulása a világban és hazánkban, energetikai környezetszennyezés.
- Víz, vízszennyezés, víztisztítás:
 - a víz és fontosabb jellemzői, vízkészlet és vízfogyasztás;
 - a különféle vízszennyezők, a szennyvíz jellemzői, különféle szennyvizek fontosabb jellemzői;
 - vízminőség és szabályozása;
 - a víztisztítás általános elvei és módszerei.

6. Hulladék, hulladékkezelés, hulladékgazdálkodás:
 - a hulladék fogalma, a hulladékok osztályozása, a hazai hulladékhelyzet;
 - gazdálkodás a hulladékkal (hulladékgazdálkodás).
7. Zajártalom, zajvédelem:
 - zaj és rezgés, a zaj jellemzői, a hangszint és mértékegysége;
 - a zaj hatása az emberi szervezetre, zajvédelmi határértékek.
8. Törvényi és egyéb szabályozások, nemzetközi megállapodások:
 - környezetvédelmi törvény;
 - környezetközpontú irányítási rendszer;
 - egyéb nemzetközi és hazai szabályozások.

8. A tantárgy oktatásának módja: (előadás, esettanulmányok és gyakorlati feladatok)
heti 2 óra előadás.

9. Követelmények

- a. A szorgalmi időszakban: az előadások látogatása.
- b. Az előadáson és a vizsgán a részvétel kötelező. A részvételt a vizsgán ellenőrizzük.
- c. A félévközi jegy megszerzésének feltétele az elérhető összes pontszám legalább 40 %-ának a megszerzése. A megszerzett pontszám összegéből az érdemjegyet a következő táblázat szerint határozzuk meg:

összpontszám < 40 %	elégtelen	(1)
40 % ≤ összpontszám < 55 %	elégséges	(2)
55 % ≤ összpontszám < 70 %	közepes	(3)
70 % ≤ összpontszám < 85 %	jó	(4)
85 % ≤ összpontszám ≤ 100 %	jeles	(5)

10. Konzultációs lehetőségek:

Hallgatói igényre tartunk konzultációt, előre megállapodott időpontokban.

11. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Parti Mihály: Környezetvédelem alapjai (kézirat);
Továbbá az előadáson kiadott segédanyagok, valamint az előadáson javasolt szakirodalom.

Letölthető anyagok az előadáshoz:

<http://www.ara.bme.hu/oktatas/tantargy/NEPTUN/BMEGEATAK02/>

12. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

(a tantárgyhoz tartozó tanulmányi munkaidő felosztása a tanórák, továbbá a házi feladatok és a zárthelyik között (a felkészülésre, ill. a kidolgozásra fordítandó/elvárható idők)

24 óra előadás, 36 óra felkészülés zh-ra

13. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Intézet:
Dr. Parti Mihály	ny. egyetemi tanár	Áramlástan