

I. Tantárgyleírás

1. Alapadatok

1.1 Tantárgy neve

KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLATOK

1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEEOVKA-H3

1.3 Tantárgy jellege

Kontaktórás tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Előadás (elmélet)	3
Konzultáció	2

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Vizsga

1.6 Kreditszám

3

1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Koncsos László
beosztás	Egyetemi tanár
email	koncsos.laszlo@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja

<https://epito.bme.hu/BMEEOVKA-H3>
<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=1357>

1.10 Az oktatás nyelve

magyar és angol

1.11 Tantárgy típusa

Kötelező az építőmérnöki (BSc) szak Vízi közmű és környezetmérnöki specializációján

1.12 Előkövetelmények

Erős előkövetelmény:

- Városi környezetvédelem (BMEEOVKAI42)
- Vízhőszámszabályozás (BMEEOVKAI44)
- Víz- és környezeti jog (BMEEOVKAI45)

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2020. február 5.

2. Célkitűzések és tanulási eredmények**2.1 Célkitűzések**

A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a környezeti hatásvizsgálatok (KHV) (előzetes vizsgálat - EV, hatásvizsgálat - HV), valamint az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációk készítésének követelményeit és módszertanát. A hallgatók megtanulják a környezeti felülvizsgálati és teljesítményértékelési (EDD) dokumentációk készítésének követelményeit, módszertanát. Tárgyalt témakörök: alapfogalmak, hatótényezők, hatásviselők, hatásmátrix, legjobb elérhető technika (BAT), BAT mátrix, stb. A hatásvizsgálattal, egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációval, felülvizsgálattal teljesítményértékeléssel kapcsolatos jogszabályok, segédeszközök (pl.: terjedésmodellek, mérési módszerek, stb.) Esettanulmányok: erőmű, autópálya, vegyi üzem, hulladékhasznosító, cementgyár, vasgyár hatásvizsgálata, egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációja, szennyezett terület felülvizsgálata.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

1. Gyakorlatias ismeretekkel rendelkezik környezeti hatásvizsgálat folyamatáról, irányadó jogszabályokról.
2. Műszaki megoldásokat (nem teljeskörű) ismer néhány hazai esettanulmányon keresztül.
3. Tisztában van a hatásvizsgálatok és környezeti felülvizsgálatok terminológiájával.
4. Ismeri az intézményi és jogi elvárásokat a környezeti hatásvizsgálatok területén.

B. Képesség

1. Képes BAT mátrix létrehozására, házi feladatban szerzett gyakorlata alapján.
2. Képes összeállítani egy környezeti felülvizsgálati anyagot.
3. Képes összeállítani egy környezeti hatásvizsgálati anyagot.
4. Képes műszaki szemléleten alapuló kritikai gondolkodásra.

C. Attitűd

1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és csoporttársaival.
2. Interjúztatás során kritikai gondolkodást mutat, a szemszög változtatásával a látókör szélesítésére törekszik.
3. Szóbeli kommunikációban törekszik az érthető, szabatos fogalmazásra, írásbeli megnyilvánulásaiiban törekszik az igényes, rendezett, a mérnöki szakma által elvárható színvonalú dokumentáció készítésére.

D. Önállóság és felelősség

1. Csoport részeként együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában.
2. Gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

2.3 Oktatási módszertan

Előadások elméleti ismeretekkel; kommunikáció írásban és szóban. IT eszközök és technikák használata.

2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Bevezetés, általános ismeretek. A környezetvédelem alapvető dokumentumainak [EIA (környezeti hatásvizsgálat), IPPC (integrált szennyezés-megelőzés és csökkentés), EDD (környezeti teljesítményértékelés)] előzetes áttekintő bemutatása, fogalmak és az alapvető különbségek tisztázása, jogszabályi háttér. A környezetvédelmi hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció készítése.
2.	A környezetvédelmi hatásvizsgálat és egységes

	környezethasználati engedélyezési dokumentáció elkészítésnek gyakorlata I: EV jelentés tartalmi követelményei fejezetenként egy konkrét erőművi példán bemutatva. Mit kell tenni az EV-t elfogadó határozat kézhezvétele után, hogyan készül a KHV és az IPPC dokumentáció (példa).
3.	A környezetvédelmi hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció elkészítésnek gyakorlata II. KHV és IPPC jelentés tartalmi követelményei fejezetenként egy konkrét erőművi példán bemutatva. Kiemelt témakörök: elszámolás, BAT leírások felépítése, BAT mátrix, ügyféli jóváhagyás, hatósági elfogadás.
4.	A környezetvédelmi felülvizsgálat (teljesítményértékelés) elkészítésének gyakorlatának ismertetése konkrét példákon keresztül. Környezetvédelmi felülvizsgálat folyt: felülvizsgálat típusai, felülvizsgálat menete, előzetes tájékozódás, site visit, vizsgálandó témák és kérdéslista elemei, eredmények értékelése, jelentés tartalmi követelményei, felépítése.
5.	Környezetvédelmi felülvizsgálat folyt: felülvizsgálat típusai, felülvizsgálat menete, előzetes tájékozódás, site visit, vizsgálandó témák és kérdéslista elemei, eredmények értékelése, jelentés tartalmi követelményei, felépítése.
6.	környezetvédelmi engedélyezéssel összefüggő egyéb lényeges engedélyezési dokumentációk: engedélyek felülvizsgálata, építési engedély, vízjogi engedélyezés, telephely engedély, hulladékkezelési engedély, konzultáció. Legalább egy KHV-IPPC esettanulmány feldolgozása.
7.	Részösszefoglalás és interjúztatás.
8.	Legalább egy EDD esettanulmány feldolgozása, konzultáció. Legalább egy KHV-IPPC esettanulmány feldolgozása, konzultáció.
9.	Legalább egy EDD esettanulmány feldolgozása, konzultáció.
10.	Esettanulmányokkal kapcsolatos konzultáció.
11.	Fenntarthatósági teljesítmény menedzsment - elve és gyakorlata I. Történelmi kitekintés (fenntarthatóság jelentése vállalati környezetben, a fenntarthatóság stratégiai tervezése, fenntarthatóság megvalósítása gazdasági társaságoknál a gyakorlatban, fenntarthatósági jelentés készítése).
12.	Környezetvédelmi célú beruházások, kitekintés a 2014-20 közötti költségvetési időszakra (alapfogalmak és háttér fejlesztési programok: uniós és hazai szakpolitikai kitekintés; beruházás szakaszai; finanszírozás, fejlesztések típusai I.)
13.	Üvegházhatású gázok kibocsátása és kereskedelme: történelmi kitekintés, ETS (kibocsátás kereskedelmi

	rendszer) kialakulása és egyéb hasonló kezdeményezések a világon; európai és hazai jogszabályi háttér összefoglalása; ETS vállalati szintű működése; kibocsátási egységekkel való kereskedelem elve és gyakorlata;
14.	A beadott feladatok közös értékelése, a hatóság által leggyakrabban kiszúrt hibák megbeszélése Témazáró beszélgetés, részösszefoglalás.

A félév közbeni munkaszüneti napok miatt a program csak tájékoztató jellegű, a pontos időpontokat a tárgy honlapján elérhető "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza.

2.5 Tanulástámogató anyagok

a) Tankönyvek

1. Magyar E., P. Szilágyi, E. Tombácz: Hatásvizsgálat, felülvizsgálat. Közgazdasági és jogi kiadványok sorozat, 2000

b) Letölthető anyagok

1. Előadások diái

2.6 Egyéb tudnivalók

1) Az előadásokon való részvétel kötelező. Az a hallgató, aki az előadások több, mint 30%-áról hiányzik, nem szerezheti meg a tantárgy kreditjét.

2.7 Konzultációs lehetőségek

Konzultációs időpontok:

Az oktatók félév elején a tanszéki honlapon meghirdetett konzultációs idejében, az oktatók szobájában

vagy az oktatóval előzetesen egyeztetett időpontban (jolankai.zsolt@epito.bme.hu)

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

II. Tárgykövetelmények

3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

3.1 Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése a zárthelyi dolgozat, házi feladat és a vizsgaidőszakban tett szóbeli teljesítménymérés alapján történik.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Zárthelyi dolgozat (összegző értékelés)	ZH1	A.1-A.4; C.3; D.2
Házi feladat (folyamatos részteljesítmény értékelés)	HF1	B.1-B.4; C.1-C.3; D.1-D.2
Szóbeli vizsga (összegző teljesítményértékelés)	V	A.1-A.4; B.4; C.3; D.2

A szorgalmi időszakban tartott értékelések pontos idejét, a házi feladatok ki- és beadási határidejét a "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza, mely elérhető a tárgy honlapján.

3.3 Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

Jele	Részarány
ZH1	25%
HF1	25%
Szorgalmi időszakban összesen	50%
V	50%
Összesen	100 %

A zárthelyi dolgozat és házi feladat sikertelen, ha azon a hallgató a megszerezhető pontszám legalább 50%-át nem éri el.

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Aláírást kaphat az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatára legalább elégséges érdemjegyet szerzett (a maximális pontszámnak legalább 50%-át elérte), valamint a tervfeladatára a megszerezhető pontok legalább 50 %-át megkapta.

3.5 Érdemjegy megállapítása

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles (5)	$85 \leq P$
jó (4)	$72 \leq P < 85\%$
közepes (3)	$60 \leq P < 72\%$
elégséges (2)	$50 \leq P < 60\%$
elégtelen (1)	$P < 50\%$

A végső eredményt a zárthelyi dolgozat, házi feladat és a vizsga 3.3. pont szerinti súlyozott átlaga alapján számítjuk.

3.6 Javítás és pótlás

1) A zárthelyi dolgozat második pótlásra különjárási díj ellenében van lehetőség. A házi feladat a szorgalmi időszak végéig díjmentesen leadható; a pótbeadás a vizsgaidőszak 1. napján 12:00-ig, különjárási díj ellenében.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	$14 \times 3 = 42$
felkészülés a teljesítményértékelésre	14
házi feladat elkészítése	14
vizsgafelkészülés	20
Összesen	90

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 5.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:
