

I. Tantárgyleírás**1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***VÍZTÁJ-VÉDELEM***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOVVAV31***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktórás tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Előadás (elmélet)	3

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Félévközi érdemjegy

1.6 Kreditszám

3

1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Madarassy László
beosztás	Címzetes egyetemi docens
email	madarassy.laszlo@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja<https://epito.bme.hu/BMEEOVVAV31><https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=216>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar

1.11 Tantárgy típusa

Szabadon választható az építőmérnöki (BSc) szakon

1.12 Előkövetelmények

Ajánlott előkövetelmény:

- Vízépítés, vízgazdálkodás (BMEEOVVAT43)

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2020. február 5.

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

A tantárgy célja, hogy a hallgató megismerje a tájvédelem mérnöki ismereteit és módszereit, különösen a vízgazdálkodási beavatkozások tekintetében. Célkitűzés a komplexen szemlélet bemutatása és az, hogy a hallgató elsajátítsa az építőmérnöki alkotásokkal összefüggő a tájépítészeti ismereteket.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

1. Ismeri a tájfogalom rendszerét: tájosztályozás, tájalkotó elemek, tájelemek, tájtípusok, tájak osztályozása
2. Ismeri a táj esztétikai jellemzésének módszereit.
3. Ismeri az állapotjelzők közötti főbb függvénykapcsolatokat.
4. Ismeri a EU környezetvédelmi alapelveit.

B. Képesség

1. Képes a táj jellemzésére és a táj több szempontú analizésére, adatokkal történő leírására.
2. Képes természetharmonikus vízgazdálkodási mérnöki beavatkozások megtervezésére.
3. Képes egyszerűbb tájvédelmi problémák azonosítására, azok megoldásához szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására, megfogalmazására és (tanult gyakorlati alkalmazásával) megoldására.
4. Az elkészített tervek és a kapcsolódó számításokat a műszaki leírásban, számítási és a rajzi mellékletekben rendezett formában, mérnöktől elvárt módon dokumentálja, a tervvel kapcsolatos gondolatait szóban is szakszerűen kifejezi.
5. Képes gondolatait rendezett formában szóban és írásban kifejezni.

C. Attitűd

1. Nyitott a tanultak más tudományterületekkel és más tantárgyakban tanultakkal való összekapcsolására (pl. környezetvédelem, gazdaságtan).
2. Törekszik a tanultak gyakorlatban való alkalmazására.
3. Az előadás anyagokon túl nyitott a témához kapcsolódó irodalom feltárására.

D. Önállóság és felelősség

1. Aktívan részt vesz az előadásokon szereplő szakmai vitákban
2. Gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

2.3 Oktatási módszertan

Előadások és egy alkalommal tanulmányi kirándulás Budapesten.

2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Bevezetés, a tantárgy követelmény rendszere. Fogalom-meghatározások. A tantárgy kialakulása. Tájfogalmak, a tájosztályozás. Tájalkotó elemek, tájelemek. Tájtípusok, tájak osztályozása.
2.	A vízi tájkép formáinak időbeli változása. Történelmi korok szerinti változás. Évszakok változásai. Emberi, műszaki beavatkozások okozta változások. A táj hidrológiai, geológiai, morfológiai és természetföldrajzi vonatkozásai. Szegélyhatás és a szegélyek jellemzése.
3.	A víz természeti értéke a tájban. Egyedi tájértéke. Tájértékelés. A tájak esztétikai jellemzése. A táj, illetve a panoráma részei, felosztása A víz tájképfarmáló jelentősége. Példák.

4.	A tájépítészet kialakulása, és fő fogalmai főleg természetvédelem kapcsolatában. Tájrendezési elemek. Tájtipusok, tájtervezés.
5.	A víz és a vízpart különböző esetei. Tározók, tavak, vízesés, természetes és mesterséges gazdasági vízfelületek, stb. Állóvizek (tavak és tározók) táji tervezése.
6.	Tájértékelés, tájtervezés. Műszaki létesítmények: hidak, partfalak stb. vízi tájat karakterisztikussá tevő szerepe.
7.	Természetvédelmi vízgazdálkodás A vízfelületek környezetmódosító hatása, klíma, nedvesség fluktuáció, hőmérséklet, stb.
8.	Erdők szerepe és vízgazdálkodása.
9.	A víz és vízpart, víztest különböző használatai. Természetharmonikus vízfolyásrendezés. Patakok, vízfolyások települési szakaszainak kialakítása.
10.	A Velencei tó esettanulmánya A speciális vízi táji képek, mocsarak, nedves területek, holtágak, árterek stb. A vízi tájkép, mint esztétikai élmény.
11.	A társadalom igényei a vízi tájjal kapcsolatban. A mérnöki létesítmények tájba illesztése. Környezeti hatásvizsgálatok tájvédelmi vonatkozásokban.
12.	A vízépítés esztétikája A hazai víztáj védelemmel kapcsolatos feladatok, állami, önkormányzati, egyéni munkák és elvárások.
13.	Tanulmányi kirándulás a budapesti Duna szakasz/Feneketlen tó víztájvédelmi értékelésére.
14.	Összefoglalás. Beszámoló dolgozat megírása.

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. Csemez Attila: Tájtervezés – tájrendezés. Mezőgazda Kiadó. 1996.
2. Thyll Sz. (szerk.): Talajvédelem és vízrendezés dombvidéken FM egyetemein és főiskoláin engedélyezett tankönyv. Mezőgazda Kiadó. Budapest, 1998.

b) Jegyzetek:

1. Madarassy László: Víztájvédelem. Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék. 2009.

c) Letölthető anyagok:

1. Madarassy L.: Tározók és kistavak tervezése, elektronikus jegyzet, Budapest, 2010.
2. Előadások anyagai

2.6 Egyéb tudnivalók

Nincs.

2.7 Konzultációs lehetőségek

Konzultációs időpontok: az oktatók félév elején a tanszéki honlapon és hirdetőtáblán meghirdetett konzultációs idejében, az oktatók szobájában.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak

II. Tárgykövetelmények

3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

3.1 Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy zárthelyi dolgozat alapján történik.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Zárthelyi dolgozat	ZH	A.1-A.4; B.1-B.5; C.1-C.3; D.1-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
ZH	100%
Összesen	100%

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Érdemjegy megállapítása

Jelenléti követelmény az előadások legalább **50%**-án való részvétel. A zárthelyi dolgozat eredménytelen, ha egyenként nem éri el az elérhető pontszám **40%**-át.

A jelenléti feltétel teljesítése és eredményes zárthelyi dolgozat megléte esetén az érdemjegyet a zárthelyi dolgozatra kapott osztályzatok adja.

3.6 Javítás és pótlás

1. A zárthelyi dolgozat a Részletes féléves ütemtervben szabályozott időpontban – első alkalommal – díjmentesen pótolható vagy javítható. Javítás esetén az új eredmény felülírja a korábbi.
2. Amennyiben a 1) pont szerinti pótlással sem tud a hallgató elégtelentől különböző érdemjegyet elérni, úgy – a szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – második alkalommal ismételt kísérletet tehet a sikertelen első javítására. Ennek időpontját ugyancsak a Részletes féléves ütemterv szabályozza.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	14×3=42
felkészülés a teljesítményértékelésekre	34
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	14
Összesen	90

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 5.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak