

TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1 ALAPADATOK

1.1 *Tantárgy neve*

SZAKDOLGOZAT

1.2 *Azonosító (tantárgykód)*

BMEEODHA-BS

1.3 *A tantárgy jellege*

szakdolgozat / konzultációval támogatott otthoni munka

1.4 *Óraszámok*

típus

óraszám

konzultáció

(átlagosan) 2/hét

1.5 *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

félévközi érdemjegy

1.6 *Kreditszám*

15

1.7 *Tantárgyfelelős*

Dr. Dunai László, egyetemi tanár, dunai.laszlo@epito.bme.hu

1.8 *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

BME Építőmérnöki Kar (www.epito.bme.hu) és a Hidak és Szerkezetek Tanszék (www.hsz.bme.hu)

1.9 *A tantárgy weblapja*

<http://epito.bme.hu/BMEEODHA-BS>

1.10 *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar és angol

1.11 *A tantárgy tantervi szerepe*

Kötelező az építőmérnöki szak (BSc), szerkezet-építőmérnöki ágazat híd és műtárgy specializációján

1.12 *Közvetlen előkövetelmények*

Párhuzamos előkövetelmény:

Szakdolgozat előkészítő (BMEEODHA-BT)

1.13 *A tantárgyleírás érvényessége*

2018. február 1-től.

2 CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1 Célkitűzések

A szakdolgozat célja, hogy a hallgató bizonyítsa, megfelel az alapszakon végzettekkel szemben támasztott általános követelményeknek, a Szakdolgozat c. tantárgy pedig megteremti a kereteket a Híd és műtárgy specializáció területén történő elmélyült munkavégzéshez.

A szakdolgozat témáját a képzési és kimeneti követelmények keretein belül kell megválasztani.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató:

A. Tudás

1. ismeri az építőmérnöki szakterület műveléséhez szükséges általános matematikai és természettudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat,
2. ismeri a szerkezet-építőmérnöki szakterület alapvető jelentőségű elméleteit, összefüggéseit, ezek terminológiáját,
3. mélyreható ismeretekkel rendelkezik szakdolgozatában feldolgozott/kidolgozott szűkebb területén,
4. ismeri és érti az építőmérnöki (elsősorban a híd és műtárgy tartószerkezeti mérnöki) területhez kapcsolódó információs és kommunikációs technológiákat, alapvető jogszabályokat,
5. ismeri a hidak létesítésének funkcionális, geometriai és geotechnikai szempontjait egyesítő, optimális szerkezeti méreteket és kialakítást eredményező integrált hídtervezési szempontokat,
6. ismeri az előző szempontok alapján végzett komplex hídtervezés fázisait és a hozzá tartozó tervdokumentációs szinteket.

B. Képesség

A korábbi tanulmányokban begyakorolt, tartószerkezeti részekre irányuló megoldási képességeket egyesítő komplex, teljes hídszerkezeten begyakorolt hídtervezési képesség, melynek főbb összetevői a következők:

1. képes az elméleti ismeretek kritikus és átgondolt alkalmazására adott tervfeladat elkészítésekor.
2. szakszerűen, az elvárható, szabványos rajzi jelrendszer és a szakmai szókincs korrekt használatával kommunikál írásban és szóban az adott témakörökről,
3. a különböző analízis-szintekhez tartozó tartószerkezeti modelljének az előállítására,
4. képes a teljes híd-tartószerkezet numerikus modellen végzett globális erőtani analízisének a végrehajtására,
5. képes az egyes tartószerkezeti elemek erőtani követelményeinek számszerű igazolására,
6. képes tartószerkezeti részlettervek kidolgozására a szükséges formai követelményekkel együtt,
7. képes a szerkezet létesítési szempontjainak összefoglalására.

C. Attitűd

1. együttműködik a szakdolgozat készítés teljes folyamatában a témavezetőjével és konzulenseivel,
2. törekszik a munka elvégzéséhez szükséges informatikai eszközök és szoftverek elsajátítására,
3. folyamatosan bővíti tudását, és nyitott az információszerzés új lehetőségeire.

D. Önállóság és felelősség

1. önállóan és felelősségteljesen végzi a választott téma kidolgozását,
2. a munka kidolgozása folyamán a munkaidejét jól ossza be, figyelemmel van a véghatáridőre, és azt betartja,
3. nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,
4. munkája kidolgozása során a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

2.3 Oktatási módszertan

A szakdolgozat készítését témavezető irányítja, és felkért konzulens is segítheti. A Szakdolgozat tantárgy jellemzően személyes konzultációkkal irányított, támogatott otthoni munka.

2.4 Részletes tárgyprogram

A Szakdolgozat c. tárgy keretében elvégzendő feladat témáját és a kidolgozandó feladatrészeket minden hallgató számára egyedileg, a Szakdolgozat és Szakdolgozat előkészítő tárgy közös Diplomamunka kiírása határozza meg.

A szakdolgozat készítésének rendjét, a szakdolgozat tartalmi és formai követelményeit a TVSZ rendelkezéseivel összhangban a tanszék állapítja meg, és tájékoztatja róla a hallgatót.

2.5 Tanulástámogató anyagok

A szakdolgozat tudományterületének megfelelő szakirodalom, különös tekintettel a témavezető által megnevezett forrásokra.

2.6 Egyéb tudnivalók

A szakdolgozat csak személyesen adható be a témavezető jóváhagyása után.

2.7 Konzultációs lehetőségek

Konzultációs időpontok:

személyesen vagy telekommunikációs eszközökön egyeztetve a konzulensekkel, illetve a témavezetővel

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3 A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

3.1 Általános szabályok

A Szakdolgozat c. tárgy keretében elkészítendő feladat témáját, és kidolgozandó feladatrészeket a Szakdolgozat és Szakdolgozat előkészítő tárgy közös Diplomamunka kiírása rögzíti. A féléves munka során a hallgató a kidolgozás menetéről, az egyes részfeladatok teljesítéséről konzultációs naplót köteles vezetni.

A Szakdolgozat tárgy kreditje csak sikeresen teljesített Szakdolgozat előkészítő tárgy esetén szerezhető meg.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

A szakdolgozat folyamatos, oktatói témavezetéssel, konzultációval segített otthoni produktum, mely a Szakdolgozat c. tárgy keretén belül valósul meg. A Szakdolgozat c. tárgy végkövetelményét jelentő félévközi jegy nem egyezik meg a szakdolgozat védeése során a Záróvizsga Bizottság (ZVB) általi értékeléssel, illetve nem váltja ki a ZVB által megállapított érdemjegyet. A Szakdolgozat c. tárgy félévközi jegye elsősorban a hallgató félév közbeni munkáját, aktivitását értékeli, míg a ZVB által megállapított érdemjegy elsősorban a szakdolgozat tartalmát értékeli.

Teljesítményértékelés neve (típus)	jele	értékelt tanulási eredmények
aktív részvétel (folyamatos részteljesítmény értékelés)	A	A.1–A.6; B.1–B.7; C.1–C.3; D.1–D.4

3.3 Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

jele	részarány
aktív részvétel	100%
Szorgalmi időszakban összesen	100 %
Összesen	100%

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból aláírás nem szerezhető.

3.5 Érdemjegy megállapítás

A TVSZ 138. §. 5. pontja alapján a tantárgyhoz rendelt érdemjegyet a hallgató féléves munkája alapján a tantárgykövetelményeknek és a kari szabályzatnak megfelelően a témavezető állapítja meg. Kari szabályzat eltérő rendelkezésének hiányában az elégtelentől különböző érdemjegy megadásának nem feltétele a szakdolgozat félév végéig történő elkészítése és beadása.

3.6 Javítás és pótlás

- 1) A szakdolgozat – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a pótlási időszak utolsó napján 12:00 óráig adható be a témavezető jóváhagyását követően.
- 2) Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiválható vagy helyettesíthető.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	óra/félév
részvétel a konzultációkon	28

egyéni szakdolgozat feladat elkészítése	392
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	30
összesen	450

3.8 *A tantárgykövetelmények érvényessége*

2018. február 1-től.