

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Szakdolgozat

1.2 Code

BMEEODHA-BS

1.3 Type

Module without associated contact hours

1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Consultation	1

1.5 Evaluation

Midterm grade

1.6 Credits

15

1.7 Coordinator

name	Dr. Dunai László
academic rank	Professor
email	dunai.laszlo@emk.bme.hu

1.8 Department

Dean's Office

1.9 Website

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

<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=2592>

1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

-

1.12 Prerequisites

Párhuzamos előkövetelmény:

- Szakdolgozat előkészítő (BMEEODHA-BT)

1.13 Effective date

5 February 2020

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

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 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

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. Skills

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 szókinccs 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 erőtanai analízisének a végrehajtására,
5. képes az egyes tartószerkezeti elemek erőtanai követelményeinek számszerű igazolására,
6. képes tartószerkezeti részlettervek kidolgozására a szükséges formai követelményekkel együtt,
7. képes a szerkezet létesítési szempontjainak összefoglalására.

C. Attitudes

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. Autonomy and Responsibility

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 Methods

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

2.4 Course outline

A Szakedolgozat c. tárgy keretében elvégzendő feladat témáját és a kidolgozandó feladatrészeket minden hallgató számára egyedileg, a Szakedolgozat és Szakedolgozat előkészítő tárgy közös Diplomamunka kiírása határozza meg. A szakedolgozat készítésének rendjét, a szakedolgozat tartalmi és formai követelményeit a TVSZ rendelkezéseivel összhangban a tanszék állapítja meg, és tájékoztatja róla a hallgatót.

The above programme is tentative and subject to changes due to calendar variations and other reasons specific to the actual semester. Consult the effective detailed course schedule of the course on the subject website.

2.5 Study materials

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

2.6 Other information

A szakedolgozat csak személyesen adható be a témavezető jóváhagyása után.

2.7 Consultation

Konzultációs időpontok:

[személyesen vagy telekommunikációs eszközökön egyeztetve a konzulensekkel, illetve a témavezetővel.](#)

This Subject Datasheet is valid for:

2023/2024 I. félév

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

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 szerzhető meg.

3.2 Assessment methods

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 érdemjegyet 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

The dates of deadlines of assignments/homework can be found in the detailed course schedule on the subject's website.

3.3 Evaluation system

Jele	Részarány
aktív részvétel	100%
Szorgalmi időszakban összesen	100%
Összesen	100%

3.4 Requirements and validity of signature

A tárgyból aláírás nem szerzhető.

3.5 Grading system

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 Retake and repeat

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 kiváltható vagy helyettesíthető.

3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a konzultációkon	28
egyéni szakdolgozat feladat elkészítése	392
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	30
Összesen	450

3.8 Effective date

5 February 2020

This Subject Datasheet is valid for:

2023/2024 I. félév