

I. Tantárgyleírás

1. Alapadatok

1.1 Tantárgy neve

NUMERIKUS MODELLEZÉS PROJEKTFELADAT

1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEEOTMMS5P

1.3 Tantárgy jellege

Kontaktórás tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Gyakorlat	2

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Félévközi érdemjegy

1.6 Kreditszám

5

1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Ádány Sándor
beosztás	Egyetemi docens
email	adany.sandor@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja

<https://epito.bme.hu/BMEEOTMMS5P>

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=2585>

1.10 Az oktatás nyelve

magyar és angol

1.11 Tantárgy típusa

Kötelezően választható a Szerkezet-építőmérnök (MSc) szak Numerikus modellezés specializációján

1.12 Előkövetelmények

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2020. február 5.

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

A tantárgy célja, hogy a hallgatók megoldjanak egy az építőmérnöki gyakorlathoz kötődő, az MSc képzés szintjének és a tárgy kiméretének megfelelő komplexitású problémát. A probléma megoldása valamilyen analitikus vagy numerikus módszer (pl. végeselem módszer) magasszintű alkalmazásával történik. A hallgatók önállóan, oktatói segítséggel oldják meg a problémát.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

1. magas szinten ismeri a megoldott probléma elvi (pl. mechanikai, matematikai) hátterét,
2. ismeri a választott megoldási módszer lehetőségeit, előnyeit, hátrányait, korlátait,

B. Képesség

1. magas szinten képes alkalmazni a feladat megoldásához választott módszert,
2. értelmezi a megoldás során kapott eredményeket, és azokból helyes következtetéseket von le,

C. Attitűd

1. törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra,
2. szóbeli kommunikációban törekszik az érthető, szabatos fogalmazásra,
3. írásbeli megnyilvánulásaiban törekszik az igényes, rendezett, a mérnöki szakma által elvárható színvonalú dokumentáció készítésére,

D. Önállóság és felelősség

1. törekszik a problémák önálló megoldására,

2.3 Oktatási módszertan

Önállóan készített feladat, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata.

2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Konzultációk javasolt témaköre
1.	Feladat kiadása, értelmezése
2.	Konzultáció
3.	1. rész eredmények
4.	Konzultáció
5.	1. előrehaladási bemutató
6.	Konzultáció
7.	Félidős értékelés
8.	Konzultáció
9.	Konzultáció
10.	2. előrehaladási bemutató
11.	Konzultáció
12.	Konzultáció
13.	Végső eredmények kiértékelése
14.	Végső eredmények bemutatása

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

Letölthető anyag(ok): a kiválasztott szoftver felhasználói kézikönyve

2.6 Egyéb tudnivalók

A feladat megoldását segíti, ha a hallgató hozzáfér saját számítógépéhez.

2.7 Konzultációs lehetőségek

Konzultációs időpontok:

- a tárgy oktatója által a tanszéki honlapon meghirdetett időpontban, VAGY
- előzetes egyeztetés szerint (email: adany.sandor@epito.bme.hu)

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 a feladat konzultációin történő aktív részvétel és a kapott házi feladat beadott megoldása, valamint a megoldás bemutatása alapján történik.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Házi feladat (folyamatos részteljesítmény értékelés)	HF	A.1-A.2; B.1-B.2; C.1-C.3; D.1

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
HF	100%
Összesen	100%

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Érdemjegy megállapítása

A végső eredményt a házi feladatra kapott százalék 3.3. pont szerinti $\bar{A}$ értéke alapján számítjuk:

Érdemjegy	Pontszám ($\bar{A}$)
jeles (5)	$80\% \leq \bar{A}$
jó (4)	$70\% \leq \bar{A} < 80\%$
közepes (3)	$60\% \leq \bar{A} < 70\%$
elégséges (2)	$50\% \leq \bar{A} < 60\%$
elégtelen (1)	$\bar{A} < 50\%$

3.6 Javítás és pótlás

A tárgyból pótbeadás nincs.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
konzultáció	$14 \times 2 = 28$
félévközi feladat elkészítése	$14 \times 6 = 84$
félévközi feladat bemutatása	2
kijelölt írásos anyag elsajátítása	36
Összesen	150

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 5.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak