

I. Tantárgyleírás**1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***STRUCTURES PROJECT WORK***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOHSMsFST06-00***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktóra nélküli 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. Vigh László Gergely
beosztás	Egyetemi docens
email	vigh.laszlo.gergely@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Hidak és Szerkezetek Tanszék

1.9 A tantárgy weblapjaepito.bme.hu<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=5372>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar

1.11 Tantárgy típusa

Kötelező a Szerkezet-építőmérnök (MSc) szak Tartószerkezetek specializációján

*1.12 Előkövetelmények**1.13 Tantárgyleírás érvényessége*

2025. szeptember 1.

2. Célkritériumok és tanulási eredmények

2.1 Célkritériumok

The objective of the course is that the student shall solve a structure-specific problem, by which his/her problem solving skills are improved, gains the skill of literature review, aims the comprehensive thinking. Aim is that the student becomes able to efficiently solve problems arising during design or research tasks. The subject of the study can be any structure-related problem discussed and agreed with the supervisor; not exclusively: modelling, analysis and/or design of part of or whole structural system, experimental analysis; research, research and development or expert design task; based on individual problem statement or joining to ongoing research program. The aim is that during the semester, students will acquire a complex knowledge of structural analysis and problem solving at a level that will allow them to present this competence as an element of their portfolio.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

1) understands the background and theoretical background of the problem, 2) is aware of the most important literature of the problem, 3) knows the major computational, numerical methods related to the problem, 4) is aware of the benefits, disadvantages and limitations of the selected method,

B. Képesség

1) applies the selected methods, tools, 2) evaluates the obtained results, 3) is able to assess the regulations and standards related to the problem,

C. Attitűd

1) collaborates with the teacher in gaining knowledge, 2) is continuously gaining knowledge, 3) is open to the use of IT tools and equipments, 4) makes effort to understand and to use the tools in use, 5) aims accuracy in his/her calculations/solutions, 6) aims understanding the criticism, 7) applies self-checking of his/her calculations, corrects the mistakes,

D. Önellőség és felelősség

1) is independent in problem statements and solutions, 2) aims understanding the complexity, comprehensiveness of the problems and recognizing the synergies.

2.3 Oktatási módszertan

Under continuous supervision individually solves homework, communication in oral and written form, use IT tools and equipments. The knowledge of the subject helps to synthesise knowledge from previous subjects, and therefore the subject also uses the Research Based Learning method.

2.4 Részletes tárgyprogram

1. Introduction, project work assignment. 2. Literature review, topic options. 3. Literature review, consultation. 4. Finalization of topic selection and literature review. Summary. 5. Project-specific consultation. 6. Project-specific consultation. 7. Project-specific consultation. 8. Summary, consultation. 9. Project-specific consultation. 10. Project-specific consultation. 11. Project-specific consultation. 12. Project-specific consultation. 13. Project-specific consultation. 14. Summary.

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) Textbooks, literature: project-specific, consult with the supervisor b) Online materials: materials uploaded to the web site of the subject, e.g.: general presentation slides guidelines

2.6 Egyéb tudnivalók

0

2.7 Konzultációs lehetőségek

The instructors are available for consultation during their office hours, as advertised on the department website. Special appointments can be requested via e-mail.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

II. Tárgykövetelmények

3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

3.1 Általános szabályok

The achievements of this course will enable the student to demonstrate mastery of the structural engineering profession on completion of the full course if the final grade is excellent (5). The assessment of the learning outcomes specified in clause 2.2. above and the evaluation of student performance occurs via homework and active consultation work.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Assessment Name (Type)	Code	Assessed Learning Outcomes
Homework of the progress presentations are accepted by the supervisor.	HW	
active consultations	A	
Progress presentations are assigned to the homework; the actual schedule is announced on the web site of the subject. Criterion for final submission of the homework is that at least 50		

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

Code	Weight
HW	80%
A	20%
Total	100%

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

No signature can be obtained.

3.5 Érdemjegy megállapítása

Grade	Score (P)
excellent (5)	$85 \leq P$
good (4)	$75 \leq P < 85\%$
satisfactory (3)	$60 \leq P < 75\%$
pass (2)	$50 \leq P < 60\%$
fail (1)	$P < 50\%$

3.6 Javítás és pótlás

1) Each progress presentation can be repeated one week after the normal deadline. (penalty fee applies) 2) Late submission of HF is possible on the last day of the supplementary week by 12:00, electronically via the website of the subject. (penalty fee applies) 3) "Active consultation" A cannot be repeated, cannot be substituted with other forms of activity.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Activity	Hours/Semester
contact hours	$14 \times 2 = 28$
homework	84
preparation for progress presentation	6
home studying of the written material	30

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2025. szeptember 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:
