

I. Tantárgyleírás

1. Alapadatok

1.1 Tantárgy neve

Structures project

1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEEOHSMS5P

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. László Gergely Vigh |
| 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 weblapja

<https://epito.bme.hu/BMEEOHSMS5P>

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=2451>

1.10 Az oktatás nyelve

magyar és angol

1.11 Tantárgy típusa

Szabadon választható a Szerkezet-építőmérnök (MSc) szakon

1.12 Előkövetelmények

Recommended prerequisites:

- Structures 1 (BMEEOHSMS51)

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2020. február 5.

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.

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.

2.4 Részletes tárgyprogram

| Week | Topics of lectures and/or exercise classes |
|------|---|
| 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

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 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

| Evaluation form | Abbreviation | Assessed learning outcomes |
|----------------------|--------------|------------------------------------|
| Homework | HF | A.1-A.4; B.1-B.3; C.1-C.7; D.1-D.2 |
| active consultations | A | A.1-A.4; B.1-B.3; C.1-C.7; 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

| Abbreviation | Score |
|--------------------------|--------------|
| HF | 80% |
| A | 20% |
| Total in semester | 100 % |
| Sum | 100 % |

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% of the progress presentations are accepted by the supervisor.

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

No signature can be obtained.

3.5 Érdemjegy megállapítása

Semester grade is failed, if any of the following applies:

- Less than 50% of the progress presentations are satisfied.
- Homework is failed if the sum of the homework and consultation points HF + A does not reach 50% of the achievable points.

The final grade is computed on the basis of the sum of HF1 + A, as follows:

| Grade | Points (P) |
|------------------|------------|
| excellent (5) | 85<=P |
| good (4) | 75<=P<85% |
| satisfactory (3) | 60<=P<75% |
| passed (2) | 50<=P<60% |
| failed (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 | 14×2=28 |
| homework | 84 |
| preparation for progress presentation | 6 |
| home studying of the written material | 30 |
| Sum | 150 |

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 5.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes: