



TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. *Tantárgy neve (magyarul, angolul)*

Épületek diagnosztikája - tartószerkezetek vizsgálata • Building diagnostics – diagnostics of load-bearing structures

1.2. *Azonosító (tantárgykód)*

BMEEPST0634

1.3. *A tantárgy jellege*

kontaktórával rendelkező tanegység

1.4. *Kurzustípusok és óraszámok*

kurzustípus	heti óraszám	jelleg
előadás (elmélet)	2	önálló
gyakorlat	–	–
laboratóriumi gyakorlat	–	–

1.5. *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

vizsga érdemjegy (v)

1.6. *Kreditszám*

2

1.7. *Tantárgyfelelős*

neve: **Dr. Armuth Miklós**
beosztása: egyetemi docens
elérhetősége: armuth@arch.bme.hu

1.8. *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

1.9. *A tantárgy weblapja*

<http://www.szt.bme.hu>

1.10. *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar

1.11. *A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve*

Kötelezően választható vagy szabadon választható az alábbi képzéseken:

- 3N-M0 • Építésztechnológiai nappali osztatlan mesterképzés magyar nyelven – szerkezeti szakirány
• 7. félév
- 3N-A0 és 3N-A1 • Építésztechnológiai nappali alapképzés magyar nyelven • 7. félév

1.12. *Közvetlen előkövetelmények*

A. Erős előkövetelmény:

-

B. Gyenge előkövetelmény:

-

C. Párhuzamos előkövetelmény:

1. —

D. Kizáró feltétel (nem vehető fel a tantárgy, ha korábban teljesítette az alábbi tantárgyak vagy tantárgycsoportok bármelyikét):

—

1.13. A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2018. május 30.

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Célkitűzések

A tantárgya célja, hogy megismertesse az épületek diagnosztizálásának és rekonstrukciójának a módját, különös tekintettel a tartószerkezetekre

2.2. Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák

A. Tudás (7.1.1.a)

1. Ismeri a történeti szerkezet típusokat, azok működését;
2. ismeri ezek szerkezetek javításának illetve át és újraépítésének technológiai szükségszerűségeit.

B. Képesség (7.1.1.b)

1. Képes a tipikus hazai épületek tartószerkezeti rekonstrukcióját megtervezni, koordinálni;

C. Attitűd (7.1.1.c)

1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgatótársaival,
2. folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását;
3. törekszik az építészetben előforduló problémák megoldásához szükséges elemi szerkezeti és matematikai/logikai ismeretek elsajátítására és alkalmazására;
4. törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra;
5. törekszik az esztétikailag igényes, magas minőségű ábrák készítésére;
6. a munkája során előforduló minden helyzetben törekszik a jogszabályok és etikai normák betartására.

D. Autonómia és felelősség (7.1.1.d)

1. Képes önállóan dönteni azokban a kérdésekben, amikben kompetens és felismeri ezek határait;
2. nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket;
3. a fellépő problémákhoz való hozzáállását az együttműködés és az önálló munka helyes egyensúlya jellemzi;
4. döntéseit körültekintően, szükség esetén a megfelelő szakterületek képviselőivel konzultálva hozza meg és azokért felelősséget vállal;
5. az elkészített munkájáért (dolgozatok, beadandó feladatok), valamint az esetleges csoportmunka során létrehozott alkotásokért felelősséget vállal.

2.3. Oktatási módszertan

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, IT (információtechnológiai) eszközök és technikák használata, önállóan és csoportosan készített feladatok, munkaszervezési technikák.

2.4. Tanulástámogató anyagok

A. Szakirodalom:

Bölcskei-Dulácska: Statikusok könyve, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1974

Massányi-Dulácska: Statikusok könyve, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1989

B. Jegyzetek, segédletek, példatárak:

Dulácska: Épületek tartószerkezeteinek diagnosztikája és rekonstrukciója, 2013

C. Letölthető anyagok:

Elektronikus segédanyagok a tárgy honlapján

3. TANTÁRGY TEMATIKÁJA

3.1. Előadások tematikája

- Az épületdiagnosztika (-i szakértői tevékenység) célja, feladata
- Régi épületek szerkezetek
- Az épületdiagnosztika vizsgáló eszközei, módszerei
- Alapozások diagnosztikája
- Alapozások megerősítése
- Falazott szerkezetek diagnosztikája, megerősítése
- Vasbeton szerkezetek diagnosztikája, megerősítése
- Acélszerkezetek diagnosztikája, megerősítése
- Faszervezetek károsodásai, diagnosztikája, javítási lehetőségek
- Épületlátogatás
- Szakértői tapasztalatok, esettanulmányok

3.2. Gyakorlati órák tematikája

- a tárgyhoz nem tartozik gyakorlat

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

4. A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

4.1. Általános szabályok

- A. Az előadások látogatása kötelező. A megengedett hiányzások számát a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat írja elő. A teljesítményértékelések alapját az előadásokon elhangzott ismeretek összessége képezi.
- B. Vítás esetekben a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat, továbbá a hatályos Etikai Kódex szabályrendszere az irányadó.

4.2. Teljesítményértékelési módszerek

- A. *Összegző tanulmányi teljesítményértékelés* (a továbbiakban írásbeli gyakorlati vizsga): a tantárgy tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja írásbeli vizsga formájában, amely a megszerzett elméleti ismereteket és azok alkalmazását kéri számon, azaz elméleti és gyakorlati feladatokat is tartalmaz, a rendelkezésre álló munkaidő 90 perc;

4.3. Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- A. A vizsga mint összegző tanulmányi teljesítményértékelés ötfokozatú skálán kerül értékelésre.

4.4. Érdemjegy megállapítás

félévközi részeredmény	ECTS minősítés	Pontszám*
jeles (5)	Excellent [A]	≥ 90 %
jeles (5)	Very Good [B]	81,25 – 90 %
jó (4)	Good [C]	70,83 – 81,25 %
közepes (3)	Satisfactory [D]	60,42 – 70,83 %
elégleges (2)	Pass [E]	50 – 60,42 %
elégtelen (1)	Fail [F]	< 50%

* Az érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

4.5. Javítás és pótlás

- A. Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint.

4.6. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

tevékenység	óra / félév
részvétel a kontakt tanórákon	12 × 2 = 24
felkészülés kontakt tanórákra	—
kijelölt tananyag önálló elsajátítása	—
felkészülés a teljesítményértékelésre	—
félévközi feladat elkészítése	—
szorgalmi feladatok elkészítése (<i>nem számít az összesbe</i>)	—
vizsgafelkészülés	36
összesen:	Σ 60

4.7. Jóváhagyás és érvényesség

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2018. május 30.