



TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. *Tantárgy neve (magyarul, angolul)*

Tanszéki Tantárgy • Departmental Course

1.2. *Azonosító (tantárgykód)*

BMEPEKQ601

1.3. *A tantárgy jellege*

kontaktórával rendelkező tanegység

1.4. *Kurzustípusok és óraszámok*

kurzustípus	heti óraszám	jelleg
előadás (elmélet)	–	
gyakorlat	3	önálló
laboratóriumi gyakorlat	–	–

1.5. *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

félévközi érdemjegy (f)

1.6. *Kreditszám*

3

1.7. *Tantárgyfelelős*

neve: **Tókécs Balázs DLA**
beosztása: egyetemi adjunktus
elérhetősége: tokes.balazs@epk.bme.hu

1.8. *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Építéstechnológia és Építésmenedzsment Tanszék

1.9. *A tantárgy weblapja*

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

1.10. *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar

1.11. *A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve*

Kötelező az alábbi képzéseken:

1. **3N-M0** • Építésmérnöki nappali osztatlan mesterképzés, magyar nyelven • 6. félév

1.12. *Közvetlen előkövetelmények*

- A. Erős előkövetelmény:
- BMEEPKOA599 Tervezési szigorlat
 - vagy
 - BMEEPSTA499 Szilárdságtan alapszigorlat
 - vagy
 - BMEEPESA599 Épületszerkezettan alapszigorlat
- B. Gyenge előkövetelmény:

1. —

C. Párhuzamos előkövetelmény:

1. —

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

BMEEPTCT601 Tanszéki terv tárgycsoport)

1.13. A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2023. október 25.

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Célkitűzések

A tárgy célja egy választott építőanyaghoz, vagy építőanyag csoporthoz (tégla, gipszkarton, látszóbeton, stb.) kötődően, részletes technológiai ismeretek elsajátítása céljából, kisléptékű műszaki tereptárgy, építészeti felület, vagy épületrész terveinek elkészítése, illetve a tervezett alkotás létrehozásához kapcsolódóan erőforráskimutatások összeállítása.

A féléves munka első szakaszában a feladat a tervezett alkotás kivitelezhetőségének elemzése, az építés egyes lépéseinek kreatív végig gondolása, majd az alaptervi fázis kiviteli részletterv szintű dokumentálását követően, az egyes munkák közös prezentáció formájában való bemutatása.

A féléves munka második szakaszában a feladat ezen elkészült dokumentáció alapján a megvalósítással kapcsolatos elemzések. Pl. részletes, a kivitelezéshez szükséges, megfelelő tartalmat is magában foglaló anyagkimutatás készítése, a szükséges anyagmennyiségek költségeinek kiszámítása, technológiai megoldások idejének figyelembevételével valós időtervek készítése, illetve a megvalósítás szervezési feltételeinek elemzése.

A feladat hangsúlyozott figyelmet fordít az anyag, a technológia, a terv és a megvalósítás összefüggéseinek és a tervezési felelősség megismerésének fontosságára.

2.2. Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák

A. Tudás

1. Ismeri az épületmegvalósítási folyamatokhoz szükséges műszaki, gazdasági és jogi eszközöket, technológiákat, eljárásokat és elvárásokat
2. Ismeri az építészeti tervezés és az építési tevékenység minőségbiztosítási elveit és módszereit, rálátása van a minősítési rendszerekre
3. Ismeri a jellemző épületszerkezeti megoldásokat, azok működését, alkalmazási lehetőségeit. Érti a szerkezetek kiválasztási és tervezési módszereit, követelményeit.
4. Ismeri a jellemző tartószerkezeti megoldásokat, konstruálási és méretezési elveket, fontosabb anyagtulajdonságokat.

B. Képesség

1. Képes a tervezett épület várható költségeinek, megvalósíthatóságának, műszaki teljesítményének, esztétikai, funkcionális és társadalmi értékeinek, hatásának;
2. Képes korábban nem ismert problémák felismerésére, új termékek, szerkezetek, technológiák megismerésére és körültekintő értékelésére, alkalmazására.
3. Képes az építészeti dokumentáció manuális és digitális grafikailag is igényes elkészítésére a vonatkozó szabályok és hatósági előírások alkalmazásával.;
4. Képes az alapvető építészeti informatikai eszközök és szoftverek használatára.
5. Képes a tervezendő épület épületszerkezeti problémáinak végiggondolására, a tanulmányai során megismert megoldások kiválasztására és alkalmazására.
6. Képes a leginkább megfelelő megoldások, szerkezeti elemek, épületszerkezetek, anyagok és berendezések kiválasztására.

C. Attitűd

1. Munkája során törekszik a rendszerszemléletű, folyamatorientált, komplex megközelítésre.

2. Törekszik a problémák felismerésére és megoldására, a kreativitásra, új megoldások keresésére, egyszerre és arányosan alkalmazza az intuitív és az, ismereteken alapuló megközelítéseket.
3. Nyitott az új információk befogadására, törekszik esztétikai, humán és természettudományos műveltségének folyamatos fejlesztésére, szakmai ismereteinek.
4. Amunkája során előforduló minden helyzetben törekszik a jogszabályok és etikai normák betartására, követi a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, jogi és gazdasági szabályozás előírásait.

D. Önállóság és felelősség

1. Szakmai problémák során önállóan és kezdeményezően lép fel.
2. Döntéseit körültekintően, szükség esetén a megfelelő szakterületek képviselőivel konzultálva, de önállóan hozza és azokért felelősséget vállal.
3. Munkáját személyes anyagi és erkölcsi felelősségének, és az épített környezet társadalmi hatásának tudatában végzi.

2.3. Oktatási módszertan

Gyakorlatok, nyitó és értékelő előadások. Egyedileg és csoportmunkában végzett anyaggyűjtés, forrásfeldolgozás, értékelés és műszaki tervezési gyakorlat oktatói konzultációval, feladtabemutattással. A hallgatónak egy önálló feladat készítése kapcsán lehetősége nyílik a műszaki tervezés, a költségtervezés és az időtervezés kapcsolatának behatóbb megismerésére.

2.4. Tanulástámogató anyagok

A. Szakirodalom

Széll László: Építéstechnológia I., Tankönyvkiadó, Budapest, 1970.

Nagy Pál: Építéstechnológia I. Alaptechnológiák, Műegyetemi Kiadó, 1999.

Gábor László: Épületszerkeztani I-IV. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2001.

Stephen Emmitt: *Barry's Introduction to Construction of Buildings*, Wiley, Chichester, 2005.

Stephen Emmitt: *Barry's Advanced Construction of Buildings*. 2.ed. Wiley, Chichester, 2006.

Szentesi Mária: *Szárazépítési ismeretek*. ÉVOSZ, 2010.

Stephen Emmitt: *Architectural Technology*, Wiley-Blackwell, Chichester, 2012.

Hantos Zolán *Szerkesztő feladatok ácsoknak*. NMH-ÉÁPB, Budapest, 2013.

Vidovszky István: *Kőműves feladatok látszó téglafalakra*. NMH-ÉÁPB, Budapest, 2013.

Neufert Építés és tervezéstan. Dialóg Campus, Budapest-Pécs, 2014.

Roy Chudley-Roger Greeno: *Building Construction Handbook*. 11.ed. Routledge, London, New York, 2016.

Megjegyzés: Az irodalom adott félévre vonatkozóan, a kurzus pontos tartalmától függően, kiegészítendő.

B. Jegyzetek

-

C. Letölthető anyagok

A feladatok előkészített kiírása, tanulmányok, további segédanyagok.

3. TANTÁRGY TEMATIKÁJA

3.1. Előadások tematikája

- -

3.2. Gyakorlati órák tematikája

- Félévindító előadás – a félév programjának ismertetése, kiadott anyagok
- 1. feladat –műszaki dokumentáció létrehozása – bevezető előadások (esetleg meghívott előadó)

- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Alaptervi bemutatás
- 2. feladat – anyagkimutatás, költségterv - bevezető előadás
- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Céglátogatás
- 3. feladat – időterv - bevezető előadás
- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Konzultáció munkaközi tervekkel
- Teljes féléves anyag egységes dokumentációként való bemutatása

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

4. A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

4.1. Általános szabályok

- A. A gyakorlatok 70%-án a részvétel kötelező. A megengedett hiányzások számát a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat írja elő. A teljesítményértékelések alapját a gyakorlatokon elhangzott ismeretek összessége képezi.
- B. Vitás esetekben a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat, továbbá a hatályos Etikai Kódex szabályrendszere az irányadó.

4.2. Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések:

1. *Részteljesítmény - értékelés* (a továbbiakban féléves feladat): a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja: a félév folyamán folyamatos, oktatói konzultációval segítve 3 egymásra épülő, de különálló feladatrész készül: egy un. alapterv, az ez alapján anyagkimutatás és költségterv, valamint a munkához szükséges munkaidőszámítást és ütemezést bemutató időterv.

A tantárgy tanulmányi foglalkozásain tanúsított folyamatos, magas szintű teljesítmény és aktivitás (aktív részvétel, gondolatok felvetése, részvétel a szervezett csoport-munkában, vitában stb.) figyelembe vehető a félévközi jegy kialakításánál.

B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelések:

1. –

4.3. Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- A. Az aláírás megszerzésének feltétele a szorgalmi időszakban végzett egyenletes munkavégzés, a terv folyamatos fejlesztése, és az alapterv bemutatásának eredményes teljesítése.
- B. A szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben:

szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések	részarány
1. feladat - alapterv	50%
2. feladat – anyagkimutatás, költségterv	30%
3. feladat - időterv	20%
összesen:	Σ 100%

- C. A félévközi érdemjegy, a szorgalmi időszakban megszerzett érdemjegy.

4.4. Érdemjegy megállapítás

érdemjegy	ECTS minősítés	Pontszám*
jeles (5)	Excellent [A]	≥ 90%
jeles (5)	Very Good [B]	85 – 90%
jó (4)	Good [C]	72,5 – 85%
közepes (3)	Satisfactory [D]	65 – 72,5%
elégséges (2)	Pass [E]	50 – 65%
elégtelen (1)	Fail [F]	< 50%

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

4.5. Javítás és pótlás

- A. A féléves feladat javítása és pótlása egyben, a félév végén lehetséges a TVSZ és a kari munkarend szerint.

4.6. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

tevékenység	óra / félév
részvétel a kontakt tanórákon	12×3=36
féléves feladat elkészítése	1×54=54
összesen:	Σ 90

4.7. Jóváhagyás és érvényesség

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2023. október 25.