



## TANTÁRGYI ADATLAP

### I. TANTÁRGYLEÍRÁS

#### 1. ALAPADATOK

##### 1.1. *Tantárgy neve (magyarul, angolul)*

Híd szerkezetek Esztétikája • Aesthetics in Bridge Design

##### 1.2. *Azonosító (tantárgykód)*

BMEEPST0636

##### 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*

félévközi érdemjegy (f)

##### 1.6. *Kreditszám*

2

##### 1.7. *Tantárgyfelelős*

neve: **Dr. Vigh Attila**  
beosztása: óraadó oktató  
elérhetősége: info@vighattila.hu

##### 1.8. *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

##### 1.9. *A tantárgy weblapja*

<http://szt.bme.hu/index.php/441>

##### 1.10. *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar

##### 1.11. *A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve*

Szabadon választható az alábbi képzéseken:

- 3N-M0 • Építész-mérnöki nappali osztatlan mesterképzés magyar nyelven
- 3N-A0 és 3N-A1 • Építész-mérnöki nappali alapképzés magyar nyelven
- 3N-ME • Építész nappali mesterképzés magyar nyelven

##### 1.12. *Közvetlen előkövetelmények*

A. Erős előkövetelmény:

**BMEEPSTA101** Bevezetés a tartószerkezet-tervezésébe

B. Gyenge előkövetelmény:

—

C. Párhuzamos előkövetelmény:

—

- 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 a hallgatóval a hídszerkezetek tervezésének kreatív oldalát, sajátosságait és különlegességeit.

### **2.2. Tanulási eredmények**

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák

#### **A. Tudás (7.1.1.a)**

1. Ismeri a kortárs hídépítészet legfontosabb hídjait.
2. Érti az emberek, az épített és a természeti környezet közötti kapcsolatokat, kölcsönhatásokat, ismeri a hidak tervezésének elveit, lépéseit.
3. Ismeri a jellemző tartószerkezeti megoldásokat, konstruálási és méretezési elveket, fontosabb anyagtulajdonságokat.
4. Ismeri az acélszerkezetek jellemző konstruálási módszereit, acélszerkezetek körében alkalmazott leggyakoribb szerkezeti rendszereket.

#### **B. Képesség (7.1.1.b)**

1. Képes az adott funkciókhoz, körülményekhez és igényekhez illeszkedő építészeti programalkotásra, követelményrendszer összeállítására.
2. Képes a leginkább megfelelő megoldások, szerkezeti elemek és anyagok kiválasztására.
3. Képes az alapvető építészeti informatikai eszközök és szoftverek használatára.
4. Képes hagyományos és virtuális építészeti modellezésre, a célközönség számára megfelelő tartalmú és megjelenésű prezentáció elkészítésére.

#### **C. Attitűd (7.1.1.c)**

1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgatótársaival.
2. Folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását.
3. Törekszik az esztétikailag igényes, magas minőségű ábrák készítésére.
4. Törekszik az esztétikai szempontokat és műszaki követelményeket egyaránt kielégítő, magas minőségű, harmonikus hídszerkezetek létrehozására.
5. Törekszik az épített környezet elemeit az emberi léptékhez és mértékekhez igazítani.
6. Törekszik a problémák felismerésére és megoldására, a kreativitásra, új megoldások keresésére, egyszerre és arányosan alkalmazza az intuitív és az ismereteken alapuló megközelítéseket.
7. Nyitott az új információk befogadására, törekszik esztétikai, humán és természettudományos műveltségének folyamatos fejlesztésére, szakmai ismereteinek bővítésére, új termékek, szerkezetek, technológiák megismerésére.

#### **D. Autonómia és felelősség (7.1.1.d)**

1. Önállóan végzi az alapvető hídszerkezeti feladatok és problémák végiggondolását és azok megoldását.
2. Nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket.
3. Döntéseit körültekintően, szükség esetén a megfelelő szakterületek képviselőivel konzultálva hozza meg és azokért felelősséget vállal;

### **2.3. Oktatási módszertan**

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, önállóan készített tanulmány (féléves feladat).

## 2.4. Tanulástámogató anyagok

---

### A. Szakirodalom:

Az OMIKK-ban fellelhető könyvek:

- Frederick Gottemoeller: *Bridgescape: The Art of Designing Bridges*, John Wiley & Sons Inc; 2nd Revised Edition, 2004
- D.F.H. Bennett: *The Architecture of Bridge Design*, Thomas Telford Ltd, 1997
- Chris van Uffelen: *Masterpieces: Bridge Architecture + Design*, Braun Publishing AG; 1 edition, 2009
- David P. Billington: *Robert Maillart's bridges*, Princeton University Press, 1979
- Kollár Lajos, Vámosy Ferenc: *Mérnöki alkotások esztétikája*, Akadémiai Kiadó, 1996

### B. Jegyzetek, segédletek, példatárak:

-

### C. Letölthető anyagok:

további elektronikus segédanyagok a tárgy honlapján

## 3. TANTÁRGY TEMATIKÁJA

---

### 3.1. Előadások tematikája

---

- Bevezető előadás, a hidak általános ismertetése
- Történeti áttekintés
- Gyalogoshidak hídtypustól függetlenül
- Közúti és vasúti hidak hídtypustól függetlenül
- Budapesti lehetséges hídhelyszínek ismertetése
- Hídlátogatások.
- Konzultációk

### 3.2. Gyakorlati órák tematikája

---

- a tárgyhöz nem tartozik gyakorlat

## II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

### 4. A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

---

#### 4.1. Általános szabályok

---

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

#### 4.2. Teljesítményértékelési módszerek

---

##### A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések:

Összegző tanulmányi teljesítményértékelés (a továbbiakban féléves feladat): az elsajátított ismeret, tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája az egyénileg készített tanulmány; annak tartalmát, követelményeit, beadási határidejét, értékelési módját az előadó határozza meg. A tanulmányt adott határidőre kell elkészíteni.

##### B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelések:

1. A tárgyhöz nem tartozik vizsga.

#### 4.3. Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

---

- Az aláírás megszerzésének feltétele a félév végén beadandó tanulmány elkészítése.

B. A szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben:	
<b>szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések</b>	<b>részarány</b>
Zárthelyi dolgozatok	—
Tanulmány (féléves feladat)	100 %
Egyéb, a tanórákon zajló teljesítményértékelések	—
Egyéb beadandó feladatok	—
<b>összesen:</b>	<b>Σ 100 %</b>

C. A félévközi érdemjegy ötfokozatú skálán kerül értékelésre.

#### 4.4. Érdemjegy megállapítás

<b>félévközi részérdemjegy</b>	<b>ECTS minősítés</b>	<b>Pontszám*</b>
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 %
elégséges (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. A tanulmányt a megadott határidőtől számított egy hét késés esetén legfeljebb 80 %-os pontértékkel lehet figyelembe venni. Ezen túl, legkésőbb a pótlási hét utolsó napján 12:00-ig beadott tanulmányokat szintén legfeljebb 80 %-os pontértékkel vehetők figyelembe, továbbá különjárási díj fizetendő.
- B. Az értékelés során el nem fogadott tanulmányokat a visszaadást követően újra el kell készíteni és legkésőbb a pótlási hét utolsó napján 12:00-ig be kell adni. E tanulmányokat a határidőn túl beadott tanulmányokhoz hasonlóan értékeljük.

#### 4.6. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

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

#### 4.7. Jóváhagyás és érvényesség

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