



## TANTÁRGYI ADATLAP

### I. TANTÁRGYLEÍRÁS

#### 1. ALAPADATOK

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

**Forma és Szerkezet Zárószigorlat • Form and Structures Global Exam**

##### 1.2. *Azonosító (tantárgykód)*

**BMEEPSTQ999**

##### 1.3. *A tantárgy jellege*

kontaktórával nem rendelkező tanegység

##### 1.4. *Kurzustípusok és óraszámok*

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

##### 1.5. *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

ötfokozatú érdemjegy (s)

##### 1.6. *Kreditszám*

–

##### 1.7. *Tantárgyfelelős*

neve: **Dr. Sajtos István**  
beosztása: egyetemi docens  
elérhetősége: sajtos.istvan@epk.bme.hu

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

**Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék**

##### 1.9. *A tantárgy weblapja*

<http://www.rajzi.bme.hu/>, <http://www.epab.bme.hu/>, <http://www.szt.bme.hu/>,

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

magyar

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

Kötelezően választható az alábbi képzéseken:

1. **3N-M0** • Építésztechnológiai nappali osztatlan mesterképzés magyar nyelven • 9. félév

Kötelező az alábbi specializáción:

0. **3N-M-FSZ** • Forma és Szerkezet • 9. félév

##### 1.12. *Közvetlen előkövetelmények*

A. Erős előkövetelmény:

1. **BMEEPTCQKVFSZ**: Forma és szerkezet kötelezően választható tárgyak tárgycsoportból 4 tantárgy
2. **BMEEPTAGQ712** Evolúciós forma vagy **BMEEPSTQ712** Generatív modellezés

B. Gyenge előkövetelmény:

—  
C. Párhuzamos előkövetelmény:

1. BMEEPTCQKVFSZ: Forma és szerkezet kötelezően választható tárgyak tárgycsoportból 2 tárgy

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 2022. május 4.

## **2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK**

### **2.1. Célkítűzések**

A Forma és Szerkezet Specializáció és a hozzá tartozó szigorlat felkészíti a hallgatókat arra, hogy az építészeti formálás, a geometriai modellezés, tartószerkezeti tervezés, építészeti informatika területén elmélyüljenek és a kor tudásának megfelelő ismereteket szerezzenek. A specializáción végzett hallgatók alkalmasak arra, hogy az említett területeken alkotó mérnökként vagy kutatóként szerepet vállaljanak.

### **2.2. Tanulási eredmények**

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák

A. Tudás – a KKK 7.1.1.a pontja szerint:

1. ismeri az épületek formai és szerkezeti rendszerének alakításának elveit, és ezek informatika vonatkozásait;
2. ismeri a korszerű építészeti formálás és kompozíció képzés elveit és gyakorlatát;
3. tisztában van a hagyományos és korszerű tartószerkezeti rendszerek működésével, méretezési alapelveivel, a tartószerkezettervezés gazdasági és ökológiai korlátaival
4. ismeri a geometriai modellezés korszerű informatikai lehetőségeivel, érti ezek lehetőségeit és korlátait.

B. Képesség – a KKK 7.1.1.b pontja szerint:

1. képes azonosítani és értelmezni meglévő és tervezett épületek formai és szerkezeti problémáit;
2. képes a tervezési feladathoz alkalmas építészeti informatikai megoldás kiválasztására és helyes alkalmazására;
3. hatékonyan alkalmazza a tanult formai és szerkezeti megoldásokat épületek tervezése során, melyhez képes alkalmazni a korszerű informatikai megoldásokat;
4. képes a tanulmányait összefoglaló tervek és tanulmányok elkészítésére;
5. az átlagosnál mélyebb ismeretekkel és magasabb szintű képességekkel rendelkezik az építészeti formálás vagy tartószerkezeti tervezés vagy építészeti informatika területén.

C. Attitűd – a KKK 7.1.1.c pontja szerint:

1. együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgatótársaival, folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását;
2. nyitott az új információk befogadására, törekszik szakmai- és általános műveltségének folyamatos fejlesztésére;
3. törekszik az építészetben előforduló problémák megoldásához szükséges elméleti és urbanisztikai ismeretek elsajátítására és alkalmazására.

D. Önállóság és felelősség – a KKK 7.1.1.d pontja szerint:

1. döntéseit körültekintően, szükség esetén a megfelelő szakterületek képviselőivel konzultálva, de önállóan hozza és azokért felelősséget vállal;
2. munkáját személyes anyagi és erkölcsi felelősségének, és az épített környezet társadalmi hatásának tudatában végzi;
3. nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket;

4. a fellépő problémákhoz való hozzáállását az együttműködés és az önálló munka helyes egyensúlya jellemzi;
5. az elkészített munkájáért (dolgozatok, beadandó feladatok) felelősséget vállal.

### **2.3. Oktatási módszertan**

---

Click here to enter text.

### **2.4. Tanulástámogató anyagok**

---

- A. Szakirodalom
  - Az előzmény tantárgyak szakirodalma
  
- B. Jegyzetek
  - Az előzmény tantárgyak jegyzetei
  
- C. Letölthető anyagok
  - [www.epab.bme.hu](http://www.epab.bme.hu)
  - [www.rajzi.bme.hu](http://www.rajzi.bme.hu)
  - [www.szt.bme.hu](http://www.szt.bme.hu)

## **3. TANTÁRGY TEMATIKÁJA**

### **3.1. Előadások tematikája**

---

- 

### **3.2. Gyakorlati órák tematikája**

---

-

## II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

### 4. A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

#### 4.1. Általános szabályok

- A. A szigorlat a Forma és Szerkezet Specializáció specializációs tantárgyaiban (a mintatanterv szerinti 18 kr specializációs tárgy +4 kr specializációs tervezés kiegészítő tárgy) megszerzett ismereteket foglalja össze. A kötelezően választható blokkból a hallgató által teljesített tantárgyakban megszerzett tudásról kell a hallgatónak számot adnia.
- B. Vitás esetekben a TVSZ, továbbá a hatályos Etikai Kódex szabályrendszere az irányadó.

#### 4.2. Teljesítményértékelési módszerek

- A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések:

-

- B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelések:

1. **Összegző tanulmányi teljesítményértékelés** (a továbbiakban szigorlat): a tantárgy és tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja szóbeli vizsga formájában, amely az elméleti ismereteket kéri számon.

#### 4.3. Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- A.
- B. A szigorlat, mint összegző tanulmányi teljesítményértékelés ötfokozatú skálán kerül értékelésre.

<b>szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések</b>	<b>részarány</b>
Szigorlat	100 %
<b>összesen:</b>	<b>Σ100%</b>

#### 4.4. Érdemjegy megállapítás

<b>Érdemjegy</b>	<b>ECTS minősítés</b>	<b>Teljesítmény*</b>
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. TVSZ szerint.

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

<b>tevékenység</b>	<b>óra / félév</b>
kijelölt tananyag önálló elsajátítása / vizsgafelkészülés	60
<b>összesen:</b>	<b>Σ 60</b>

#### 4.7. Jóváhagyás és érvényesség

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2022. május 4.