

**TANTÁRGY ADATLAP**  
**és tantárgykövetelmények**

|  |   |
|--|---|
| Cím:   | Parametrikus szerkezettervezés          |
| Tárgykód:  | PMREDLM012Q                             |
| Heti óraszám <sup>1</sup> [1]:   | 0/2/0                                   |
| Kreditpont:  | 3                                       |
| Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> [2]:  | Szerkezettervező Építészmérnök MSC 1.sz |
| Tagozat <sup>3</sup> [3]:  | Levelező                                |
| Követelmény <sup>4</sup> [4]:  | Félévközi jegy                          |
| Meghirdetés féléve <sup>5</sup> [5]:   | 2015. őszi félév                        |
| Nyelve:  | Magyar                                  |
| Előzetes követelmény(ek):  | Az érvényben lévő tanterv szerint       |
| Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> [6]:   | Épületszerkeztan Tanszék                |
| Tárgyfelelős:  | dr. Széll Attila Béla egyetemi docens   |
| <b>Célkitűzése:</b>  |   |
| A tárgy célja a hallgatók megismertetése a parametrikus szerkezettervezéssel és olyan a parametrikus tervezéshez használt programmal, mely segítségével képessé válnak generatív tervezési megoldások modellezésére.   |   |
| <b>Rövid leírás:</b> A félév során a hallgatók megismerkednek a parametrikus tervezési elvekkel és módszerekkel, valamint elsajátítják, egy parametrikus tervező szoftver alapszintű használatát.  |   |
| <b>Oktatási módszer:</b>   |   |
| A tananyag elsajátítása számítógépes laborban történik. Az elméleti alapokat a szoftver használatával párhuzamosan ismerik meg a diákok, melyet a félév második felében önálló feladatmegoldásban alkalmaznak.   |   |
| <b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b>   |   |
| <u>A foglalkozásokon való részvétel:</u>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A TVSZ előírásainak betartása kötelező.</li> <li>- Az előadásokon a részvétel kötelező.</li> <li>- Mulasztások száma a TVSZ. 40.§ alapján.</li> </ul>   |   |
| <b><u>A félévközi munka és az aláírás minimális feltételei:</u></b>  |   |
| <p>a., A zárthelyi dolgozat megírása és a minimális pontszám megszerzése.</p> <p>b., A féléves feladat és makett határidőre történő beadása és a minimális pontszám megszerzése.</p> <p>A szorgalmi időszak alatt maximum 100 pont szerezhető az alábbi feladatok megoldása alapján.</p> |   |

1[1] Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

2[2] K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

3[3] N – nappali, L – levelező, T – táv

4[4] a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

5[5] os – őszi, ta – tavaszi

6[6] Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

### a. Zárthelyi Dolgozat

A félév első felében elsajátított ismereteikről a hallgatók a dolgozat keretében adnak számot. A dolgozatban egyszerűbb feladatokat kell megoldani, melyek lefedik a megelőző órákon megszerzett ismeretanyagot.

Időpontja: 2015. 11. 6. – az óra idejében  
Pótlása: 2016. 1. 4. 14:00

**Elérhető pontok: 50p, min. 25p**

### b. Féléves Feladat és Makett

A félév második felében a hallgatók konzultálnak az előzetesen kiválasztott féléves feladat megvalósításáról. A feladat elkészítéséhez a korábban megszerzett ismereteiket kell alkalmazniuk és továbbfejleszteniük. A feladat egy parametrikus szerkezet, bútor vagy használati tárgy megtervezése, modellezése, végül makett készítése.

Leadás időpontja: 2015. 12. 18. – az óra idejében  
Pótlása: 2016. 1. 4. 14:00

**Elérhető pontok: 50p (féléves feladat: 40p + makett: 10p), min.: 25p**

**A szemeszterben megszerezhető pontszámok:**

| Feladat            | pontszám |
|--------------------|----------|
| Zárthelyi Dolgozat | 50       |
| Féléves Feladat    | 40       |
| Makett             | 10       |
| Összesen           | 100      |

#### **A félévi munka értékelése:**

A félévi munka alapján maximum 100 pont szerezhető, a minősítés az alábbiak szerint történik:

- 88 – 100 pont (5) jeles
- 81 – 87 pont (4) jó
- 63 – 80 pont (3) közepes
- 50 – 62 pont (2) elégséges
- 50 pont alatt (1) elégtelen

#### **Pótlási lehetőségek:**

Pótlás, javítás a vizsgaidőszak harmadik hetében  
2016. 1. 4. 14:00

**Konzultációs lehetőségek:**

Konzultációra a gyakorlati órákon, illetve a gyakorlatvezető heti fogadó óráján van lehetőség,  
Kedd 13:00-14:30

**Ajánlott szakirodalom:**

Arturo Tadeschi: AAD\_ Algorithms Aided Design. Le Penseur Publisher, Italy, 2014

Jane Burry, Mark Burry: The New Mathematics of Architecture. Thames&Hudson, London, 2012.

Wassim Jabi: Parametric Design for Architecture. Laurence King PUBLISHING, United Kingdom, 2013.

**Tantárgykurzusok a 2015/2016. tanév I. félévében:**

| Tárgy-kurzus kód | Oktató(k)                            | Nap/idő                          | Hely | Megjegyzés |
|------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------|------------|
| PMREDLM012Q      | Dr.Széll Attila Béla<br>Sárközi Réka | Péntek 14:45<br>1,3,5,9,11,13,15 | A207 |            |

**Részletes tantárgyprogram:**

| Hét | Előadás 2 óra/hét   |
|-----|---|
| 1.  | <b>2015. 9. 11.</b> Követelményrendszer ismertetése. Parametrikus tervezés bemutatása. Kezelőfelület megismerése, paraméterek és utasítások, adatkezelés. |
| 3.  | <b>2015. 9. 25.</b> Matematikai műveletek és adtműveletek. Féléves feladat kiválasztása.  |
| 5.  | <b>2015. 10. 9.</b> Pontok, vektorok, görbék és síkok. Felületek, testek, hálók, módosító műveletek.  |
| 9.  | <b>2015. 11. 6.</b> ZH  |
| 11. | <b>2015. 11. 20.</b> Konzultáció a féléves feladatról.  |
| 13. | <b>2015. 12. 4.</b> Konzultáció a féléves feladatról.   |
| 15. | <b>2015. 12. 18.</b> Féléves feladat és makett leadása.   |
|     | <b>2016. 1. 4. 14:00</b> Féléves feladat és makett pótleadása.  |

2015. szeptember

Dr .SZÉLL ATTILA BÉLA DLA.

Egyetemi docens

SÁRKÖZI RÉKA

PhD hallgató