

TANTÁRGY ADATLAP
és tantárgykövetelmények

Cím:	Parametrikus szerkezettervezés
Tárgykód:	PMREDNM012Q
Heti óraszám ¹ [1]:	0/2/0
Kreditpont:	3
Szak(ok)/ típus ² [2]:	Szerkezettervező Építészmérnök MSC 1.sz
Tagozat ³ [3]:	Nappali
Követelmény ⁴ [4]:	Félévközi jegy
Meghirdetés féléve ⁵ [5]:	2016. őszi félév
Nyelve:	Magyar
Előzetes követelmény(ek):	Az érvényben lévő tanterv szerint
Oktató tanszék(ek) ⁶ [6]:	Épületszerkezettan Tanszék
Tárgyfelelős:	dr. Széll Attila Béla egyetemi docens
Célkitűzése:	
A tárgy célja a hallgatók megismertetése a parametrikus szerkezettervezéssel és olyan a parametrikus tervezéshez használt programmal, mely segítségével képessé válnak generatív tervezési megoldások modellezésére.	
Rövid leírás: A félév során a hallgatók megismerkednek a parametrikus tervezési elvekkel és módszerekkel, valamint elsajátítják egy parametrikus tervező szoftver alapszintű használatát.	
Oktatási módszer:	
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.	
Követelmények a szorgalmi időszakban:	
<u>A foglalkozásokon való részvétel:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - A TVSZ előírásainak betartása kötelező. - Az előadásokon a részvétel kötelező. - Mulasztások száma a TVSZ. 40.§ alapján. 	
<u>A félévközi munka és az aláírás minimális feltételei:</u>	
<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: 2016. 10. 26. – az óra idejében

Pótlása: 2016. 11. 30. – az óra idejében

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: 2016. 12. 7. – az óra idejében

Pótlása: 2016. 12. 14. – az óra idejében

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

A féléves terv kiváltható a Swerchok (Blender) vagy a Dynamo (Revit) és a Grasshopper (Rhino) programok összehasonlításáról szóló előadással.

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:

A ZH pótlása: 2016. 11. 30. – az óra idejében

A féléves feladat pótlása: 2016. 12. 14. – az óra idejében

Konzultációs lehetőségek:

Konzultációra a gyakorlati órákon, illetve a gyakorlatvezető heti fogadó óráján van lehetőség,
Szerda 13:00-14:30 B321

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
PMREDNM012Q	Dr.Széll Attila Béla Sárközi Réka	Szerda 11:15	A207	

Részletes tantárgyprogram:

Hét	Gyakorlat 2 óra/hét
1.	2016. 9. 7. Követelményrendszer ismertetése. Parametrikus tervezés bemutatása.
2.	2016. 9.14. Kezelőfelület megismerése, paraméterek és utasítások, adatkezelés. Féléves feladat kiválasztása.
3.	2016. 9. 21. Matematikai műveletek és adatuműveletek.
4.	2016. 9. 28. Pontok, vektorok, görbék és síkok.
5.	2016. 10. 5. Felületek, testek, hálók, módosító műveletek.
6.	2016. 10. 12. Ismétlés, felkészülés a ZH-ra.
7.	2016. 10. 19. Ismétlés, felkészülés a ZH-ra.
8.	2016. 10. 26. ZH
9.	ŐSZI SZÜNET
10.	2016. 11. 9. Konzultáció a féléves feladatról.
11.	2016. 11. 16. Konzultáció a féléves feladatról.
12.	2016. 11. 23. Konzultáció a féléves feladatról.
13.	2016. 11. 30. Pót ZH Konzultáció a féléves feladatról.
14.	2016. 12. 7. Féléves feladat és makett leadása.
15.	2016. 12. 14. Féléves feladat és makett pótleadása.

2016. szeptember

Dr .SZÉLL ATTILA BÉLA DLA.

Egyetemi docens

SÁRKÖZI RÉKA

PhD hallgató