

TANTERV

Az ismeretkör: **Épületszerkezeti ismeretek 4 ismeretkör**

Kredittartománya (max. 12 kr.): **9**

Tantárgyai: 1)**SZERKEZETI ISMERETEK**, 2)**KOMPLEX ÉPÜLETSZERKEZETEK**

(1.) Tantárgy neve: SZERKEZETI ISMERETEK (parametrikus tervezés)	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” ¹² : 50-50 (kredit%)	
A tanóra ¹ típusa: ea. és óraszám: 2 az adott félévben, (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve: magyar) Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők² (ha vannak): számítógépes gyakorlat	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ³): vizsga Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok⁴ (ha vannak): zárthelyi dolgozat, beadandó feladat	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 1.	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
A tárgy célja a hallgatók megismertetése a parametrikus szerkezettervezéssel, és olyan számítógépes programmal, mely segítségével képessé válnak generatív tervezési megoldások alkalmazására. A félév során a hallgatók megismerkednek a parametrikus tervezési elvekkel és módszerekkel, valamint elsajátítják egy parametrikus tervező szoftver alapszintű használatát.	
A 2-5 legfontosabb kötelező , illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Arturo Tadashi, AAD_Algorithms-Aided Design Wassim Jabi, Parametric Design for Architecture	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 7. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
a) tudása - Ismeri az épületek jellemző tartószerkezeti és épületszerkezeti megoldásait, kiválasztási, konstruálási és méretezési elveit és módszereit, az építés anyagainak tulajdonságait, különös tekintettel az épületfizikai, tűzvédelmi és egyéb szabványokban rögzített műszaki követelményekre. - Megfelelő ismerettel rendelkezik az építést szolgáló egyéb mérnöki szakismeretek területén.	
b) képességei - Képes a tervezendő épület tartószerkezeti, épületszerkezeti, épületgépészeti problémáinak végiggondolására, koncepciójának elkészítésére, a kiválasztott megoldások gyakorlati alkalmazására, az egyes szerkezetek és helyigények közelítő méretfelvételére. - Képes az építészeti tervezés és az építési folyamatok során keletkező problémák felismerésére, a különböző szempontok közti összefüggések átlátására, rangsorolására, a különböző lehetőségek közötti körültekintő döntésre.	

1

Nftv. 108. § 37. tanóra: a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc.

² pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb.

³ pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló

⁴ pl. esettanulmányok, témakidolgozások, dolgozatok, esszék, üzleti, szervezési tervek stb. bekérése

- Képes új termékek, szerkezetek, technológiák megismerésére és körültekintő értékelésére, alkalmazására.
- Képes a tervezési, a kivitelezési és az üzemeltetési folyamatok során gyűjtött információk rendszerezésére, a törvényszerűségek megfigyelésére és elemzésére, a következtetések levonására, a tapasztalatok alkalmazására.
- Képes valós és virtuális modellezésre, építészeti prezentációk elkészítésére.

c) attitűdje

- Törekszik az esztétikai szempontokat és műszaki követelményeket egyaránt kielégítő, magas minőségű, harmonikus építészeti produktumok teljes körű megvalósítására az emberi léptékhez és igényekhez igazodva.
- Munkája során törekszik a rendszerszemléletű, folyamatorientált, komplex megközelítésre, a problémák felismerésére, és azok kreatív megoldására. Egyszerre és arányosan alkalmazza az intuitív és az ismereteken alapuló megközelítéseket.
- Nyitott az új információk befogadására, törekszik szakmai- és általános műveltségének folyamatos fejlesztésére.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Széll Attila Béla, egyetemi docens, DLA habil.

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat):

Sárközi Réka

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A foglalkozásokon való részvétel kötelező. Mulasztások száma a TVSZ. 40.§ alapján.

A félévközi munka és az aláírás minimális feltételei:

1. A zárthelyi dolgozat megírása és a minimális pontszám megszerzése.
2. Féléves feladat leadása és a minimális pontszám megszerzése.

A szorgalmi időszak alatt maximum 100 pont szerezhető az alábbi feladatok megoldása alapján:

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

Időpontja: 7. hét

Pótlása: vizsgaidőszak első hetében

Elérhető pontok: 50p, min. 25p

2. A hallgatók elsajátított ismereteik alapján egyedi féléves feladatot készítenek, melyet tablón bemutattva prezentálnak.

Leadás időpontja: 15. hét

Pótlása: vizsgaidőszak első hetében

Elérhető pontok: 50p, min. 25p

A félévi munka értékelése:

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

88 – 100 pont (5) jeles

75 – 87 pont (4) jó

63 – 74 pont (3) közepes

51 – 62 pont (2) elégséges

50 pont alatt (1) elégtelen

Pótlási lehetőségek:

Pótlás, javítás a vizsgaidőszak első hetében.

Konzultációs lehetőségek:

Konzultációra a gyakorlati órákon, illetve a gyakorlatvezetők heti fogadó óráján van lehetőség.

Tantárgykurzusok a 2017/2018. tanév I. félévében:

Tárgy-kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
EPM114MN-LA-01	Sárközi Réka	Kedd 7:45	A102	

Félév időbeosztása

1.	Követelményrendszer ismertetése. Parametrikus tervezés bemutatása. Kezelőfelület megismerése, paraméterek és utasítások, adatkezelés.
2.	Felületek, szilárdtest műveletek. Példafeladat: felszeletelés.
3.	Görbék, felületek, testek. Példafeladat: voronoi.
4.	Adatkezelés, geometriai műveletek. Példafeladat: erőtér.
5.	Matematikai műveletek, sorozatok, függvények. Példafeladat: toronyház.
6.	Felülethálók. Példafeladat: rácsos tartó.
7.	ZH
8.	NEMZETI ÜNNEP
9.	ŐSZI SZÜNET
10.	Konzultáció
11.	Konzultáció
12.	Konzultáció
13.	Konzultáció
14.	Konzultáció
15.	Feladat leadása