

Általános információk:

Tanterv: Építésmérnöki osztatlan Mesterképzési Szak,
Építőművész mesterképzési szak, Építésmérnöki mesterképzési szak
Belsőépítész tervezőművész mesterképzési szak

Tantárgy neve: **DIGITÁLIS PREZENTÁCIÓ**

Tantárgy kódja: EPM032MN

Szemeszter: 1

Kreditek száma: 3

A heti órák elosztása: 2/0/0

Értékelés: félévközi jegy (f)

Előfeltételek: -

Tantárgy felelős: **Dr. Rétfalvi Donát, egyetemi docens**
Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-327
E-mail: retfalvi@mik.pte.hu
Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23840

Oktatók: **Bakai Nándor, Ph.d. hallgató**
Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. A-018
E-mail: bakai.nandor@mik.pte.hu
Munkahelyi telefon: +36 72 503 650 / 23641

Tárgyleírás

A félév során a hallgatók betekintést nyernek az online elérhető nyílt adatforrásokba, az adatok kezelésébe térinformatikai eszközök használatával. Kiemelt szerepet kap a távérzékelés és a BIM (Building Information Modelling) témaköréhez kapcsolódó alapvető ismeretek átadása. A korszerű építészeti prezentációs módszerek közül be-mutatásra kerül a AR - VR technológia és a 3D nyomtatás. Az előadások során kiemelt hangsúlyt kap az építésügyi ismeretek és építésügyi hatósági eljárások megismertetése, valamint ehhez kapcsolódóan az építésügyben alkalmazott informatikai alkalmazások bemutatása.

Oktatás célja

A kurzus célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek az építészetben és településtervezésben használt korszerű informatikai eszközökkel és eljárásokkal. Megtanulják olyan módszerek alkalmazását, melyek jelenleg az építészeti tervezés során csak kis mértékben vannak kihasználva.

Tantárgy tartalma

Az előadások során bemutatásra kerülnek azok az eszközök, informatikai alkalmazások és módszerek melyek segítségével hatékonyan és korszerű módon végezhető el egy tervezési feladat. A félév tartalmilag követi egy valós projekt lefolyását, vizsgálja a felmerülő problémákat, és ezek megoldásához szükséges módszereket. Részletesen bemutatja hogyan juthatunk hozzá egy építészeti tervezési feladat elkezdéséhez szükséges információkhoz (pl.: helyszínre jellemző adatok, terepi adottságok, demográfiai adatok, jogszabályok stb.). Ismerteti a tervezés során alkalmazható korszerű eljárásokat, betekintést ad a távérzékelés (RS – Remote Sensing) a térinformatika (GIS - Geographical Information System) és az épületinformációs modellezés (BIM – Building Information Modeling) témakörébe. Bemutatja a BIM modell építésével és a modell felhasználásával kapcsolatos módszertanokat, valamint a korszerű prezentációs eljárásokat és emellett átfogó képet ad az építésügyi jogszabályi környezetéről és az építésügyben alkalmazott informatikai alkalmazásokról.

Számonkérési és értékelési rendszere

A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi-, vizsga- és záróvizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudomány egyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.

A félév sikeres befejezésének feltétele az aktív órai jelenlét, és a félév végi elméleti zárthelyi dolgozat legalább elégségesre történő teljesítése.

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A félév zárása a 15. héten történik.

Megszerezhető maximum pont

100p

85 p – 100 p	100%	A (5, jeles, excellent, sehr gut)
71 p – 84 p	84%	B (4, jó, good, gut)
60 p – 70 p	70%	C (3, közepes, average, befriedigend)
50 p – 59 p	59%	D (2, elégséges, satisfactory, genügend)
0 p – 49 p	49%	F (1, elégtelen, fail, ungenügend)

Az aláírás megszerzésének a feltétele a félév végi elméleti zárthelyi dolgozat legalább elégségesre történő teljesítése.

Kötelező irodalom

Órai jegyzetek, prezentációk

- [1.] Lechner Tudásközpont – BIM Kézikönyv
- [2.] BIM Guidelines
- [3.] EU BIM Handbook

Oktatási módszer

Az ismeretanyag átadása elméleti prezentációk során, valamint esettanulmányok bemutatásával és azok elemzésével történik.

Módszer:

Mivel az informatika az egyik legdinamikusabban fejlődő tudomány az oktatásnak nem a statikus ismeretek oktatására kell koncentrálnia, hanem a dinamikus folyamatok megértésére kell felkészíteni a diákokat. Nem az a cél, hogy adott szoftverek használatát tanítsuk meg a hallgatóknak, hanem hogy adott tevékenységek manuális és digitális technikák ötvözésével történő megoldásának lehetőségére készítsük fel őket.

Részletes tantárgyi program és követelmények

Program heti bontásban

1.Hét	Péntek 15.00-16.30
	Előadás
Metodika	elméleti előadás
Szeptember 10.	Bemutakozás, a féléves tematika ismertetése
2.Hét	Péntek 15.00-16.30
	Előadás
Metodika	elméleti előadás
Szeptember 17.	Építésügyi, településügyi adatforrások és információgyűjtési lehetőségek
3.Hét	Péntek 15.00-16.30
Metodika	
Szeptember 24.	összevont óra keretében üzemlátogatás (időpontja előreláthatólag október közepe)
4.Hét	Péntek 15.00-16.30
	Előadás
Metodika	elméleti előadás
Október 1.	Térinformatika, távérzékelés, 3D pontfelhők
5.Hét	Péntek 15.00-16.30
Metodika	
Október 8.	MIK-Partners napok
6.Hét	Péntek 15.00-16.30
	Előadás
Metodika	elméleti előadás
Október 15.	3D pontfelhők előállítása, kezelése és felhasználása az építészeti tervezésben
7.Hét	Péntek 15.00-16.30
Metodika	
Október 22.	összevont óra keretében üzemlátogatás (időpontja előreláthatólag október közepe)
8.Hét	Péntek 15.00-16.30
Október 29.	ŐSZI SZÜNET
9.Hét	Péntek 15.00-16.30
	Előadás
Metodika	elméleti előadás
November 5.	A BIM alapjai

10.Hét	Péntek 15.00-16.30
	Előadás
Metodika	elméleti előadás
November 12.	BIM gyakorlati alkalmazásának bemutatása, esettanulmányok

11.Hét	Péntek 15.00-16.30
Metodika	
November 19.	összevont óra keretében üzemlátogatás (időpontja előreláthatólag október közepe)

12.Hét	Péntek 15.00-16.30
	Előadás
Metodika	elméleti előadás
November 26.	AR & VR technológiák, 3D nyomtatás

13.Hét	Péntek 15.00-16.30
Metodika	
December 3.	3D központ látogatás

14.Hét	Péntek 15.00-16.30
Metodika	zárthelyi dolgozat
December 10.	Elméleti számonkérés

15.Hét	Péntek 15.00-16.30
Metodika	zárthelyi dolgozat
December 17.	(pótlás, javítás)

Ezen tantárgyi program részleteiben (dátum/helyszín/pontosítások) történő változtatás jogát fenntartjuk, melyről a hallgatókat minden esetben tájékoztatjuk. A félév folyamán felmerülő kérdésekkel, problémákkal a tantárgyfelelőst, az oktatót, valamint az intézeti koordinátort lehet keresni a szorgalmi időszakban.

Pécs, 2021.08.28.

dr. Rétfalvi Donát
tantárgyfelelős