

Általános információk:

Tanterv:	Építész Mesterképzési Szak (MsC)
Tantárgy neve:	ÉPÍTÉS, KIVITELEZÉS, TECHNOLÓGIA, MENEDZSMENT
Tantárgy kódja:	MSM055ML
Szemeszter:	1
Kreditek száma:	3
A heti órák elosztása:	1/1/0
Értékelés:	vizsga (v)
Előfeltételek:	-

Tantárgy felelős: **Dr. Füredi Balázs, egyetemi adjunktus**
Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-340
E-mail: furedib@mik.pte.hu
Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23896

Oktatók: **Turi Tamás, egyetemi tanársegéd**
Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-343
E-mail: turi.tamas@mik.pte.hu
Munkahelyi telefon: -

Tárgyleírás

A tárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek a munkahelyi irányítás fogalmával, feladataival. A tantárgyi képzés célja, hogy a szakon végző hallgatók kellő jártasságra tegyenek szert az építéskivitelezés témaköre e részében, és ezáltal képesek legyenek az építéskivitelezési feladatok megoldására. A tantárgy keretén belül az építési helyszínen berendezési kérdései, a beruházási ismeretek, a munkahelyi irányítási kérdései, és műszaki adminisztrációja kerülnek ismertetésre. A fentiekben belül megismerkednek a tantárgyat felvett hallgatók az organizációs ütemterv készítésének gyakorlati kérdéseivel, az építési helyszínen kialakításának gyakorlati problémáival, a felelős műszaki vezető és építésvezető feladataival, az építési napló vezetésének kérdéseivel.

Oktatás célja

A műszaki, gazdasági és irányítási folyamatok tervezésének megismerése (folyamatszervezés, folyamatmenedzsment), mely a hallgatók számára a különböző szervezési dokumentumok kidolgozásán keresztül válik a megvalósítás eszköztárának részévé. A téma a hazai és nemzetközi szakirodalomra épül és teljes mértékig figyelembe veszi a hazai tervezési dokumentálási gyakorlatot. A hallgatók elsajátítják a térbeli szervezéssel kapcsolatos tudnivalókat, ismerjék meg a kivitelezés irányításával és lebonyolításával kapcsolatos teendőket, valamint a beruházásokkal kapcsolatos ismereteket.

Tantárgy tartalma

A szemeszter a térbeli organizáció témáját öleli fel. A hallgatók megtapasztalhatják egy nagyobb léptékű beruházás térbeli organizációjának feladatait, különböző építési helyszínekhez igazodva. A feladathoz az alapképzésben építésszervezés témakörben elkészített feladatok felhasználásra kerülnek, így a hallgató egészen a költségtervezéstől az építési helyszínen elemeinek a meghatározásáig végigkísér egy teljes folyamatot.

Az előadások alkalmával a hallgatók megismerkednek a térbeli szervezés szerepével a beruházási folyamatban, megismerik a munkahely kialakítását befolyásoló tényezőket és organizációs tervfejtákat, valamint a termelészervezés különböző fajtáit és ábrázolási módjait. A félév második felében az építéshelyi irányítás fogalmait, résztvevőit szerepüket és az ezzel kapcsolatos elektronikus építőügy rendszereit ismerhetik meg.

A gyakorlati órák keretében az elsajátított elméleti tudás alkalmazására kerül sor. Egyéni műszaki feladat elkészítése organizációs terv formájában, az oktató által irányított paraméterek alapján. Organizációs elrendezési vázlattervek készítése, majd az építési helyszínen pontos elemek meghatározása után a szervezési terv véglegesítése.

A feladatok, követelmények kiadása a tematika szerint történik, melyek az előadás anyagaival, segédletekkel egyetemben a tantárgy **Neptun Meet Street** felületére feltöltésre kerülnek. A tantárgyhoz kapcsolódó információk ugyancsak ezen a felületen lesznek elérhetőek.

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 Tudományegyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.

A féléves feladat(ok), zh(k) és ogy(k) pontozással kerülnek értékelésre az alábbiak szerint:

1. Féléves feladat 1	50 p
2. Zh	25 p
3. Zh	50 p
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)

14. hét – aláírás megszerzése (IGEN/NEM):

- akinek hiányzása eléri a 30 %-ot (bármely okból, igazoltan vagy anélkül), nem teljesítette a félévet, pótlásra javításra nem jogosult
- akinek Féléves feladat / Zh 1 / Zh 2 / teljesített munkarész min. 12,5 / 12,5 pont zárthelyi dolgozatonként, ill. Féléves feladatként munkarész min. 25 pont, akkor IGEN, tehát aláírás, majd osztályzás (1,2,3,4,5).
- akinek / Zh 1 / Zh 2 /, ill. Féléves feladat munkarész min. 25 pont nem teljesített munkarész, akkor NEM, tehát aláírás megtagadva és javítás, pótlás a vizsgaidőszak első két hetében

15. hét - aláírás megszerzése (IGEN/NEM):

- akinek Zh 1 / Zh 2 / teljesített munkarész min. 12,5 / 12,5 pont zárthelyi dolgozatonként, ill. Féléves feladat teljesített munkarész min. 25 pont, akkor IGEN, tehát aláírás, majd osztályzás (1,2,3,4,5).
- akinek Zh 1 / Zh 2 / teljesített munkarész min. 12,5 / 12,5 pont zárthelyi dolgozatonként, ill. Féléves feladatok munkarész min. 25 pont min. pont nem teljesített munkarész, akkor NEM, tehát nem teljesítette a tantárgyat, a tantárgyat egy következő szemeszterben újra fel kell venni.
- félévközi jegy (1,2,3,4,5), ha a jegy 1, a tantárgy nem teljesült, a tantárgyat egy következő szemeszterben újra fel kell venni.

Kötelező irodalom

Órai jegyzetek, segédletek, kiosztott mintapéldák

Barabás Béla: Építési helyszín berendezése.

Barabás Béla: Az építőipari kivitelezési tevékenység résztvevői.

Barabás Béla: Az építőipari kivitelezési tevékenység befejezése. Oktatási módszer

Oktatási módszer

A tantárgy folyamatos kommunikáción alapszik az oktató és a hallgatók között. Vizuális - verbális eszközökkel, folyamatos kommunikációval, egyéni és csapatmunkával, mintafeladatok bemutatásával.

Módszer:

1. folyamatos konzultáció órarendi időben a részletes tantárgyi programban meghirdetett tanmenet szerint
2. önálló munka órarendi időben a részletes tantárgyi programban meghirdetett féléves tanmenet szerint
3. önálló otthoni munka
4. önálló kutatás, adatgyűjtés, elemzés
5. önálló konzultáció a tárgy oktatójától független szakemberek bevonásával

Részletes tantárgyi program és követelmények

Metodika és szempontrendszer:

A meglévő és kiinduló munkarészek ellenőrzése és javítása

1. Költségvetés javítása
2. Beépítési mód kiválasztása
3. Mennyiségek meghatározása
4. Tárolóterületek meghatározása
5. Segédüzemek kijelölése
6. Út és közmű ellátása kialakítás

Minden fázist egyéni szinten (hallgatók+a konzulensek) meg kell vitatni az óra keretében:

Projekt dokumentáció tartalma:

- 1_ Vázlattervek m1:500
- 2_ Átnézeti helyszínrajz m1:200
- 3_ Mennyiségek meghatározása
- 4_ Tárolási módok meghatározása
- 5_ Tárolási normák és tárolási terület meghatározása
- 6_ Műszaki leírás

Feladat és követelményrendszerük

A hallgatók organizációs tervdokumentációt készítenek a félév folyamán a már meglévő költségvetés feladatot felhasználva. A tervnek minden esetben tartalmaznia kell az oktató által megadott épületeket beépítési módot és segédüzemek számát és telepítési módját.

Formai követelmények:

A/4 FORMÁTUMBAN dossziében leadva, feladat megfelelő színvonalon való elkészítése. A leadott feladatoknak műszaki, esztétikai, grafikai minőséget is kell bírniuk, az értékelés során ez is szempont lesz.

Oktatói csoportbeosztás:

MSM055ML-EA-00	Építés, kivitelezés, technológia, menedzsment: Turi Tamás 7.45 - 8.30
MSM055ML-GY-01	Építés, kivitelezés, technológia, menedzsment: Turi Tamás 8.30 - 9.15 Csoport 1.
MSM055ML-GY-02	Építés, kivitelezés, technológia, menedzsment: Turi Tamás 9.30 - 10.15 Csoport 2.
MSM055ML-GY-03	Építés, kivitelezés, technológia, menedzsment: Turi Tamás 11.15 - 12.00 Csoport 3.

Program heti bontásban

1.Hét		

2.Hét	Csütörtök 7.45-8.30	Csütörtök 8.30-9.15, 9.30-10.15, 11.15-12.00,
	Előadást	Gyakorlat
Metodika	-	konzultáció
09.16.	A félévi követelményrendszer ismertetése. Térbeli szervezés az építőiparban.	Félév indítása, követelmények. Az organizációs terv alapját képező műszaki feladat és költségvetés javítása, pontosítása.

4.Hét	Csütörtök 7.45-8.30	Csütörtök 8.30-9.15, 9.30-10.15, 11.15-12.00,
	Előadást	Gyakorlat
Metodika		konzultáció
09.30.	Építőipar sajátosságai, iparosítás az építőiparban. A folyamatos termelészervezés feltételei, módszerei.	Az építési telek méreteinek kiválasztása. Az építési területen elhelyezendő anyagok mennyiségének számítása. Az építési helyszín elrendezési vázlatának elkészítése.

6.Hét	Csütörtök 7.45-8.30	Csütörtök 8.30-9.15, 9.30-10.15, 11.15-12.00,
	Előadást	Gyakorlat
Metodika		konzultáció
10.14.	Építéshelyi irányítás fogalma, szervezeti formái. Az építőipari kivitelezési tevékenység résztvevői és szerepük.	A segédüzemek és felvonulási épületek területeinek számítása. Az anyagok tároló területeinek méretezése.

8.Hét	ŐSZI SZÜNET	

9.Hét	Csütörtök 7.45-8.30	Csütörtök 8.30-9.15, 9.30-10.15, 11.15-12.00,
	Előadást	Gyakorlat
Metodika		konzultáció és önálló munka
11.04.	1. zárthelyi dolgozat	Az ideiglenes vízellátás megoldása, vízmennyiség számítása. Az ideiglenes elektromos ellátás megoldása.

10.Hét	Csütörtök 7.45-8.30	Csütörtök 8.30-9.15, 9.30-10.15, 11.15-12.00,
	Előadást	Gyakorlat
Metodika		konzultáció és önálló munka
11.11.	A műszaki átadás-átvételi eljárás. Műszaki ellenőri feladatkör, jogai, feladatai. Építéshelyi műszaki adminisztráció.	A felvonulási út tervezése. Az organizációs elrendezési terv véglegesítése.

12.Hét	Csütörtök 7.45-8.30	Csütörtök 8.30-9.15, 9.30-10.15, 11.15-12.00,
	Előadást	Gyakorlat
Metodika	-	konzultáció és önálló munka
11.25.	Beruházás fogalma, csoportosítása, folyamata, részei. Beruházások előkészítése, résztvevői. Beruházások gazdaságossága.	Műszaki leírás készítése és a számítási melléklet összeállítása.

14.Hét	Csütörtök 7.45-8.30	Csütörtök 8.30-9.15, 9.30-10.15, 11.15-12.00,
	Előadást	Gyakorlat
Metodika	-	-
12.09.	Beruházások területének biztosítása. Beruházáshoz, kivitelezéshez szükséges engedélyek. 2. zárthelyi dolgozat.	Féléves rajz feladat (organizációs terv) beadása

szorgalmi időszak utolsó hete		

vizsgaidőszak 1. hete		

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, valamint az intézeti koordinátort lehet keresni a szorgalmi időszakban.

Turi Tamás
 okl. építőmérnök,
 okl. szerkezettervező építészmérnök
 oktató,tantárgy koordinátor
 egyetemi tanársegéd

Pécs, 2021.09.13.