

TANTÁRGY ADATLAP
és tantárgykövetelmények

Cím:	SZERVEZÉS 2.
Tárgykód:	PMKEKNE139
Heti óraszám ¹ :	2 ea / 2 gyak
Kreditpont:	5
Szak(ok)/ típus ² :	építőmérnök
Tagozat ³ :	nappali
Követelmény ⁴ :	vizsga
Meghirdetés féléve ⁵ :	tavaszi
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	Feltételezett tudásanyag, előképzettségi szint: Szervezés 1.
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Mérnöki Ismeretek Tanszék
Tárgyfelelős, tárgy oktató, koordinátor:	Turi Tamás Varga Zoltán

Célkitűzése:

A műszaki, gazdasági és irányítási folyamatok tervezésének megismerése (folyamatszervezés, folyamatmenedzsment), mely a hallgatók számára a különböző szervezési dokumentumok kidolgozásán keresztül válik a megvalósítás eszköztárának részeivé. A téma a hazai és nemzetközi szakirodalomra épül és teljes mértékig figyelembe veszi a hazai tervezési dokumentálási gyakorlatot. Az ipari gyakorlati igények szükségessé teszik a korszerű szervezési ismeretek oktatását.

Termelés-szervezés fogalma, alkalmazása az építőiparban. Az építési folyamat részei, ábrázolásuk és kapcsolódásuk módjai. A termelés, illetve építésszervezés módszerei, összehasonlításuk, alkalmazási lehetőségeik. A lineáris, sávos időbeli ütemezés lényege, az ütemterv részei, tartalmuk.

A folyamatalkotás módja, feltételei, a munkaigény meghatározása. A pénz, mint erőforrás hatása a kivitelezés ütemezésére. Számítógépre alapozott építésszervezési módszerek. A hálódigramos szervezési módok típusai. A kritikus út módszerének (CPM) lényege, elvi alapjai, készítési folyamata. A háló logikai és időelemzése. A hálók továbbfejlesztése, az MPM háló lényege, elemei. A hálók számítógépes feldolgozása.

Rövid leírás:

A hallgatók a félév során előadásokon, gyakorlatokon vesznek részt. A félévi aláírás feltétele az órák látogatása, és a feladatok megfelelő színvonalon való elkészítése. 2 évközi zárthelyi dolgozat (elméleti), 2 féléves feladat (gyakorlati), 2 db évközi OGY (gyakorlati):

FÉLÉVES FELADATOK:

Feladat

SÁVOS ÜTEMTERV készítése: A gyakorlatokon az oktató által meghatározott feladatrészek elkészítése (folyamatalkotás, munkaigényesség számítás, létszám és időmeghatározás, munkamenet, munkaerő, anyagfelhasználási, szállítási, pénzfelhasználási ütemtervek és műszaki leírás).

Formai követelmények: **A/4 FORMÁTUMBAN** dossziében leadva. feladat megfelelő színvonalon való

¹ Tárgykód típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor
² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)
³ N – nappali, L – levelező, T – táv
⁴ a – alírási, F – félévközi jegy, V – vizsga, S – szigorlat
⁵ Os – őszi, Ta – tavaszi
⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

elkészítése. A leadott feladatoknak műszaki, esztétikai, grafikai minőséget is kell bírniuk, az értékelés során ez is szempont lesz.

CPM HÁLÓ készítése: A gyakorlatokon az oktató által meghatározott feladatrészek elkészítése (tevékenységjegyzék, időtartam számolás, háló logikai elemzése, tartalékidő, kritikus út és műszaki leírás).

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.

Követelmények a szorgalmi időszakban:

Aláírás feltétele:

A foglalkozások 70 %-án való részvétel, valamint a félévközben elérhető feladatonkénti pontszámok 40 %-ának a teljesítése.

A félév során 2 db félévközi feladatot (SÁVOS és CPM (max. 25 + 25 pont)) és 2 db OGY-t (max. 5-5 pont) kell teljesíteni, melyeken összesen max. 60 pont szereshető, melyekből minimum 40 %-ot el kell érni az aláíráshoz. A félév végi elméleti számonkérésen (vizsga) további maximum 60 pont teljesíthető, melyen minimum 24 pontot el kell érni az aláíráshoz. Az elégséges érdemjegy eléréséhez azonban összességében (elm. + gyak. eredmények) 61 pont szükséges. A félév végi vizsga kiváltható a félév során megírható 2 db (max. 30 + 30 pont) zárthelyi dolgozattal.

A félévközi jegyek ponthatárai:

0 - 60	elégtelen (1)
61 - 75	elégséges (2)
76 - 90	közepes (3)
91 - 105	jó (4)
106 - 120	jeles (5)

A félévben elvégezendő feladatok:

Beadási határidők, legkésőbbi benyújtás lehetősége, ideje stb.: vizsgaidőszakban későbbi meghirdetés szerint. A féléves időbeosztás úgy készült, hogy magában foglalja a TVSZ által kötelezően előírt késedelmes benyújtási lehetőséget

Követelmények a vizsgaidőszakban:

A tantárgy vizsgaként való felvétele az NEPTUN-ban.

Pótlási lehetőségek:

A pótlási lehetőségek az időbeosztásba építve, a TVSZ szerint.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Barabás Béla: Lineáris ütemezés

Barabás Béla: Hálós szervezési, irányítási módszerek

SZERVEZÉS II. (PMKEKNE139)

2016/2017 tanév tavaszii félév

ÉŐ BSC N6
220/v/5

előadás: heti × 2 óra
A-306 9³⁰ – 11⁰⁰ (kedd)

1. hét: A félévi követelményrendszer ismertetése.
Időtervezés kialakulása. Az építőipari termelési folyamat részei.
Időbeli szervezés az építőiparban, típusai, jellemzésük, ábrázolási technikájuk.
Folyamatkapcsolási módok, jellemzőik.
2. hét: A lineáris vagy sávós ütemterv lényege, fajtái.
A lineáris ütemterv készítésének lépései.
A munkamenet-és munkaerő-ütemterv készítési módja, összefüggésük, ábrázolásuk.
A munkafolyamat-alkotás szempontjai, a vezér- folyamat szerepe, kiválasztási módja.
A munkafolyamatok időtartamainak meghatározása.
A munkamenet és munkaerő-ütemterv összehangolása.
3. hét: Az anyag felhasználási- és szállítási ütemterv készítése, funkciója, ábrázolási módja;
(numerikus, grafikus). A tartalékgörbe szerepe, az integrál- és differenciálgörbék
szerkesztése, jelentőségük.
A gépfelhasználási ütemterv készítése, tartalma, ábrázolása.
A pénzfelhasználási ütemterv készítése, szerepe.
4. hét: A hálódigramos termelésszervezés kialakulása.
A háló elmélete, a háló fajtái (CPM, MPM, PERT, stb.).
A CPM háló elemei, összefüggésük.
A CPM háló készítésének menete. A tevékenységjegyzék összeállítása.
A tevékenységek időtartamának meghatározása.
5. hét: A CPM háló szerkesztése.
Szerkesztési szabályok, technikai fogások
A CPM háló időelemzése, az időelemzés lépései.
A kritikus út fogalma, meghatározása.
A tartalékidők fajtái, jelentőségük, számításuk módja.
6. hét: I.ZH

7. hét: Az MPM háló elemei, összefüggésük. Az MPM háló készítésének menete.
A tevékenységjegyzék összeállítása.
A tevékenységek és kapcsolati távolságok időtartamának meghatározása.
Szerkesztési szabályok.
8. hét: Térbeli szervezés az építőiparban.
Az építési munkahely berendezési elve, befolyásoló tényezői.
Az organizációs tervek típusai, tartalmuk.
9. hét: Részletes organizációs elrendezési terv tartalma.
Felvonulási és ideiglenes melléképítmények csoportosítása,
telepítésük szabályai, tervezési szempontjaik.
10. hét: Folyamatosság és szerepe az építőipari termelésszervezésnél.
Építőipar sajátosságai, iparosítás az építőiparban. A folyamatos
Termelésszervezés feltételei, módszerei.
Szalagszerű termelésszervezés lényege, ábrázolási módjai.
Ciklogrammok és befolyásoló tényezőik.
11. hét: TAVASZI SZÜNET
12. hét: Építéshelyi irányítás fogalma, szervezeti formái.
Építésvezető jogai, teendői, a beruházási folyamatban.
Felelős műszaki vezető és műszaki ellenőr jogai, teendői.
13. hét: Építéshelyi műszaki adminisztráció.
Építési, felmérési napló szerepe, tartalma.
A beruházások során szükséges engedélyek.
14. hét: I. ZH
15. hét: PÓT ZH

SZERVEZÉS II. (PMKEKNE139)

2016/2017 tanév tavaszii félév

ÉŐ BSC N6
220/v/5

gyakorlat: heti × 2 óra
C-033 11¹⁵ – 12⁴⁵ (kedd)

1. hét: A félévi követelményrendszer ismertetése.
2. hét: Lineáris ütemterv feladat kiadása. Költségvetés javítása. Folyamatalkotás.
3. hét: Munkaigényesség, létszám és időtartam meghatározása.
4. hét: Munkamenet és munkaerő ütemterv készítése.
5. hét: Konzultáció a folyamatalkotás, munkaigényesség, létszám és időmeghatározás.
6. hét: Létszám kiegyenlítés. Munkamenet és munkaerő ütemterv véglegesítése.
7. hét: Anyag felhasználási és szállítási ütemterv
8. hét: Pénzfelhasználási ütemterv és műszaki leírás. Konzultáció
9. hét: Sávos ütemterv feladat leadás
OGY. sávos ütemtervből.
10. hét: CPM háló feladat kiadása. Tevékenységjegyzék készítése.
11. hét: TAVASZI SZÜNET
12. hét: Tevékenységek időtartalmának meghatározása.
13. hét: Háló logikai elemzése. Műszaki leírás.
14. hét: OGY. CPM hálóból.
Konzultáció
15. hét: CPM háló feladat beadás.

Pécs, 2017-02-03

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

Varga Zoltán
okl. szerkezettervező építészmérnök, okl. építésztervező művész
oktató
PhD hallgató