

Tantárgy neve: Építéskivitelezés és szervezés II	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező (Építőipari specializáció)	
A tanóra típusa: 1 óra előadás, 2 óra gyakorlat, összesen 18 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja: évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak): csoportfeladatok, csoportmunka	
A tantárgy tantervi helye: 6. félév	
Előkövetelmények: –	
Tantárgyleírás: A hallgatók betekintést nyernek az építőipari beruházások előkészítésébe, megismerik a különböző építési technológiákat valamint a költségvetéshez használható tételrendszereket. Megismerkednek a költségvetés készítéséhez szükséges szoftverek használatával illetve elsajátítják azok megfelelő kezelését. Megismerik továbbá az árképzés különböző módjait, a költségvetés formáját, felépítését, a különböző számlázási formákat. Megismerik az organizációs tervek alapvető elemeit elkészítési módját, az időütemtervek készítését, azok szakmai sajátosságait valamint az ezek elkészítéséhez szükséges szoftverek használatát.	
Irodalom Kötelező irodalom: - Építési műszaki ellenőrök kézikönyve. Főszerk.: dr. Gyulai Judit, dr. Kiss Jenő. TERC, Budapest 2001. - Kürty István – Monori József (Szerk.): Építésszervezés II. Felvonulások szervezése. Ötödik kiadás. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 1999. - Neszmélyi László, dr.: Az építési munkák időtervezése. BME Építéskivitelezési Tanszék, 2005. - Weber László: Mennyiért Vállaljam? Kézikönyv az építőipari árak képzéséről. TERC, Budapest 2008. Ajánlott irodalom: - Szeredi Istvánné: Építőipari költségbecslési segédlet 2006. ÉTK, Budapest, 2006. - Takács Ákos – Dr. Neszmélyi László – Somogyi Miklós: Építéskivitelezés-szervezés. Szega - Építési műszaki ellenőrök kézikönyve 2. Főszerk.: dr. Gyulai Judit, dr. Kiss Jenő. TERC, Budapest, 2005. 3. Books, Pécs, 2008.	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
a) tudása - Ismeri a műszaki szakterület műszaki folyamatainak szervezési és üzemeltetési eljárásait. - Ismeri a beruházások, továbbá fejlesztési projektek tervezésének, gazdasági vizsgálatainak, műszaki kivitelezésének főbb eljárásait, módszereit. - Ismeri a termelő és szolgáltató folyamatok reál, humán, illetve gazdasági és társadalmi összefüggéseit, azok egészségre és biztonságra való hatásmechanizmusát. b) képességei - Képes a beruházási igények felmérésére, menedzselésére, valamint a beruházásokkal kapcsolatos - műszaki és gazdaságossági vizsgálatok végrehajtására. - Képes a szakterületét támogató szoftverek és informatikai rendszerek felhasználói szintű kezelésére, alkalmazására - Képes a versenytársak, a termékek, a piaci lehetőségek elemzésére és a termékek, műszaki tartalmú szolgáltatások értékesítése.	

- Rendelkezik együttműködő, kapcsolatteremtő képességgel, kommunikációs készséggel.
- Rendelkezik felelősségtudattal, minőségtudattal, értékelési és önértékelési, analízáló és szintetizáló képességgel.
- Képes a hazai és nemzetközi szakirodalom feldolgozására és felhasználására.

Tantárgy felelőse:

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Tantárgy neve: Építéskivitelezés és szervezés II		Tantárgy kódja: MK3EPS2M04M17	
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy		Tanszék: MMT
Óraszám: 1 + 2	Előkövetelmény: –		
Tantárgyfelelős:		Tantárgy oktatói:	
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	Felvonulási építmények és ideiglenes közművek. Felvonulási épületek, utak, építmények.	Organizáció. A feladat ismertetése. A földmunka és alapozás, a szerkezetépítés és a befejező munkálatok idejére organizációs helyszínrajz összeállítása.	
2.	Raktározás, tárolás és segédszerkezetek. Tárolás nyílt rakterületen, nyitott színek-ben, zárt és különleges raktárban.	Organizáció. Konzultáció. A földmunka és alapozás, a szerkezetépítés és a befejező munkálatok idejére emelőgép kiválasztása. Egy-egy egyedi gép (daru, betonpumpa) használatához organizációs részletrajz összeállítása.	
3.	Térbeli organizációs tervek: organizációs térképvázlat, generálorganizációs elrendezési terv, részletes generálorganizációs tervdokumentáció. A generálplán.	Organizáció. Konzultáció. Közművek meghatározása, a nyomvonalak kijelölése. Belső utak és belső szállítás. A raktározás, és a folyamatos anyagellátás.	
4.	Időütemtervek ábrázolási módjai. A táblázatos, az oszlopdiagramos (erőforrás), a sávós ütemterv. A ciklogram. A tevékenység-él hálós és a tevékenység-csomó hálós ütemterv.	Organizáció. Konzultáció. Organizációs műleírás összeállítása.	
5.	Folyamat: ráfordítás, idő, kapcsolat, függés, norma. A folyamatok elemzése. A folyamatok összekapcsolása. Ütemezési megoldások.	Organizáció. Beadás	
6.	Időtervezés.	Időtervezés.	
7.	Első rajzhét		
8.	A beruházás, mint folyamat. A feladat kitűzése. A gondolat, vagy ötlet. A beruházás elemzése. A megvalósíthatóság vizsgálata.	Az időterv ábrázolási módja egy egyszerű példán. Ugyanaz a feladat a táblázatos, sávós, ciklogrammos és hálós ütemterven. Melyik mit ábrázol. Átváltás az egyes ábrázolási módok között. A sávós ütemterv. A figyelembe veendő folyamatok meghatározása.	
9.	A programalkotás. A mérnökszolgáltatók kiválasztása. A tervező kiválasztása. A tervezés előkészítése. A beruházási program véglegesítése. A tervezés és a tervek.	Időtervezés. Konzultáció. A folyamatidők meghatározása	
10.	A megvalósítás. Szervezési módok Vállalatba adás. Az építésszervezés típusa és módjai. A munkaterület átadása-átvétele, felvonulás. Építés (kivitelezés). Üzempróbák, próbaüzem.	Időtervezés. Konzultáció. A sávós ütemterv vázlata.	

	Készre jelentés Az építmény műszaki átadás-átvétele. Műszaki átadás-átvétel. Birtokbavétel. Használatba vétel. Üzembe helyezés.	
11.	Üzemeltetés. Működtetés. Fenntartás. A műszaki beavatkozások az üzemeltetés során.	Időtervezés. Konzultáció.
12.	Utógondozás. Jótállás és szavatosság. A beruházás pénzügyi és műszaki lezárá-sa. Felújítás, átépítés és erősítés. Bontás.	A sávós ütemterv elkészítése. Beadás.
13.	Második rajzhét	
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele:		
Résztvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A gyakorlati feladat beadása, zárthelyi dolgozatok teljesítése.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:		
A zárthelyi dolgozatok és a gyakorlati óra feladati alapján megajánlott jegy, egyébként írásbeli vizsga.		

Tantárgy neve: Építéskivitelezés és szervezés II		Tantárgy kódja: MK4EPS2M04M17	
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy		Tanszék: MMT
Óraszám: 1 + 2	Előkövetelmény: –		
Tantárgyfelelős:		Tantárgy oktatói:	
KONZ.	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	Felvonulási építmények és ideiglenes közművek. Felvonulási épületek, utak, építmények. Raktározás, tárolás és segédszerkezetek. Tárolás nyílt rakterületen, nyitott színekben, zárt és különleges raktárban.	Organizáció. A feladat ismertetése. A földmunka és alapozás, a szerkezetépítés és a befejező munkálatok idejére organizációs helyszínrajz összeállítása. A földmunka és alapozás, a szerkezetépítés és a befejező munkálatok idejére emelőgép kiválasztása. Egy-egy egyedi gép (daru, betonpumpa) használatához organizációs részletrajz összeállítása.	
2.	Térbeli organizációs tervek: organizációs térképvázlat, generálorganizációs elrendezési terv, részletes generálorganizációs tervdokumentáció. A generálplán. Időütemtervek ábrázolási módjai. A táblázatos, az oszlopdiagramos (erőforrás), a sávos ütemterv. A ciklogram. A tevékenység-él hálós és a tevékenység-csomó hálós ütemterv.	Organizáció. Konzultáció. Közművek meghatározása, a nyomvonalak kijelölése. Belső utak és belső szállítás. A raktározás, és a folyamatos anyagellátás. Organizációs műleírás összeállítása.	
3.	Folyamat: ráfordítás, idő, kapcsolat, függés, norma. A folyamatok elemzése. A folyamatok összekapcsolása. Ütemezési megoldások. Az időütemterv készítése. Az időtervezés ajánlott folyamata.	Organizáció. Beadás Időtervezés. A feladat ismertetése. Konzultáció. Az időterv ábrázolási módja egy egyszerű példán. Ugyanaz a feladat a táblázatos, sávos, ciklogrammos és hálós ütemterven. Melyik mit ábrázol. Átváltás az egyes ábrázolási módok között.	
4.	A beruházás, mint folyamat. A feladat kitűzése. A gondolat, vagy ötlet. A beruházás elemzése. A megvalósíthatóság vizsgálata. A programalkotás. A mérnökszolgáltatók kiválasztása. A tervező kiválasztása. A tervezés előkészítése. A beruházási program véglegesítése. A tervezés és a tervek. A földemek építésének a technológiája. Falazott, faszerkezetű acélgerendás, vasbeton szerkezetű földem építési technológiái	Időtervezés. Az időterv ábrázolási módja egy egyszerű példán. Ugyanaz a feladat a táblázatos, sávos, ciklogrammos és hálós ütemterven. Melyik mit ábrázol. Átváltás az egyes ábrázolási módok között. Időtervezés. A sávos ütemterv. A figyelembe veendő folyamatok meghatározása.	
5.	A megvalósítás. Szervezési módok Vállalatba adás. Az építésszervezés típusa és módjai. A munkaterület átadása, átvétele, felvonulás. Építés (kivitelezés). Üzempróbák, próbaüzem. Készre jelentés Az építmény műszaki átadásátvétele. Műszaki átadás-átvétel. Birtokbavétel. Használatba vétel. Üzembe helyezés.	Időtervezés. Konzultáció. A sávos ütemterv vázlata.	
6.	Üzemeltetés. Működtetés. Fenntartás. A műszaki beavatkozások az üzemeltetés során. Utógondozás. Jótállás és szavatosság. A beruházás pénzügyi és műszaki lezárása. Felújítás, átépítés és erősítés. Bontás. Jótállás és szavatosság. A beruházás pénzügyi és műszaki lezárása. Felújítás, átépítés és erősítés. Bontás.	Zárthelyi dolgozat II. Időtervezés. Konzultáció. A sávos ütemterv elkészítése. Beadás.	

KÖVETELMÉNYEK
Az aláírás feltétele: Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A gyakorlati feladat beadása, zárthelyi dolgozatok teljesítése.
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: A zárthelyi dolgozatok és a gyakorlati óra feladati alapján megajánlott jegy, egyébként írásbeli vizsga.