

Tantárgy neve: Építéskivitelezés és szervezés	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 4 óra előadás / 0 óra gyakorlat, összesen 48 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak): Egyes órák keretében csoportos feladatmegoldás, csoportmunka	
A számonkérés módja: <u>kollokvium</u> / évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak): Féléves feladat készítése	
A tantárgy tantervi helye: 6. félév	
Előkövetelmények: -	
Tantárgyleírás:	
A tantárgy célja, hogy a hallgatók az előző félévekben megszerzett műszaki ismereteiket összekapcsolják az építési kivitelezési tevékenységekkel. Az építőipari beruházások több szakaszában is kulcsszerepet tölt be a mérnök szakember, ezért a félév során e feladatkörök bemutatása és elemzése kiemelt hangsúlyt kap. A tantárgy keretében bemutatásra kerülnek a projektek irányítása során alkalmazható szervezési és irányítási eszközök, valamint azok elméleti háttere. A jogszabályi környezet és egyes gazdasági folyamatok ismertetésén keresztül a hallgatók átfogó képet kapnak a kivitelezési munka összetettségéről és más szakterületekkel való szoros kapcsolódásáról.	
Irodalom	
Kötelező és ajánlott irodalom: - Takács Ákos: Építési Beruházások kézikönyve. A gondolattól a kulcsátadásig. TERC, Budapest 2004. - Takács Ákos – Dr. Neszmélyi László – Somogyi Miklós: Építéskivitelezés-szervezés. Szega Books, Pécs, 2008. - Tóti Magdolna – Wehner Marianna: Építésszervezés, építéskivitelezés. Nagy és Társa Nyomda és Kiadó Kft., Budapest, 2005. - Lámer G., dr. - Szűcs E, dr.: Építési folyamatok szervezése. Budapest, Terc Kft., 2013. - Horváth Balázs: Építésszervezés és kivitelezés. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2011. - Benkő Mihály: Építési projektek szervezése és irányítása. TERC Kiadó, Budapest, 2014. - Kocsis Lajos: Építőipari beruházások lebonyolítása. TERC Kiadó, Budapest, 2012. - Kovács Zoltán: Projektmenedzsment az építőiparban. Typotex Kiadó, Budapest, 2015. - Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). PMI, 2017.	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
a) tudása - Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. - Ismeri és érti a szakterület műszaki folyamatainak szervezési és üzemeltetési eljárásait. - Ismeri a termelő és szolgáltató folyamatok reál, humán, illetve gazdasági és társadalmi összefüggéseit, azok egészségre és biztonságra való hatásmechanizmusát. - Ismeri a műszaki szakterülethez kapcsolódó gazdálkodás- és szervezéstudományi szakterületek (menedzsment, termelésmenedzsment, minőségmenedzsment, projektmenedzsment, innovációmenedzsment, környezetmenedzsment, termékmenedzsment, logisztikai menedzsment, stratégiai menedzsment, vállalkozásmenedzsment, információmenedzsment, marketing, közgazdaságtan, jog) alapjait, követelményeit, összefüggéseit. - Ismeri a beruházások, továbbá fejlesztési projektek tervezésének, gazdaságossági vizsgálatainak, műszaki kivitelezésének főbb eljárásait, módszereit. - Ismeri a szűkebb műszaki szakterület technológiáit.	

b) képességei

- A műszaki szakterületen felmerülő rutinfeladatok megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodás- és szervezéstudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.
- Képes műszaki-gazdasági dokumentációk megértésére, feldolgozására.
- Képes műszaki, technológiai, beruházási, gyártási, logisztikai, minőségbiztosítási, informatikai folyamatok irányítására, szervezésére, ellenőrzésére és fejlesztésük összehangolására.
- Képes munkahelyi csoportok vezetésére, az emberi erőforrás menedzselési feladatainak ellátására.
- Képes az információk menedzselésére.
- Képes a termelésmenedzsment operatív feladatainak ellátására.
- Képes vállalati, intézményi menedzsment alrendszerek működtetésére.
- Képes a folyamat- és működésfejlesztéssel foglalkozó teamek munkájában való részvételre, és e csoportok munkájának koordinálására.
- Rendelkezik együttműködő, kapcsolatteremtő képességgel, kommunikációs készséggel.
- Rendelkezik felelősségtudattal, minőségtudattal, értékelési és önértékelési, analízáló és szintetizáló képességgel.
- 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 gyakorlatban is alkalmazni a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai területek előírásait, követelményeit.
- Képes arra, hogy szakmailag adekvát módon szóban és írásban anyanyelven és egy idegen nyelven kommunikáljon, prezentáljon.
- Képes a hazai és nemzetközi szakirodalom feldolgozására és felhasználására.

c) attitűdje

- Nyitott a műszaki szakterületet megalapozó általános és specifikus ismeretekre.
- Betartja a munkavégzés és munkavállalás jogi, erkölcsi és szakmai szabályrendszerét.
- Törekszik arra, hogy döntéseit a jogszabályok és az etikai normák teljes körű figyelembevételével hozza meg.
- Törekszik arra, hogy döntéseit az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőség szerint velük együttműködésben hozza meg.
- Törekszik arra, hogy folyamatos önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.
- Átfogó rendszerszemlélettel rendelkezik.

d) autonómiája és felelőssége

- Irányítás mellett közreműködik a műszaki szakterület szakembereivel egy-egy konkrét projekt megvalósításában.
- A szakterületéhez tartozó elemzői feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldó módszereket.
- Saját munkájának eredményeit reálisan értékeli.
- Felelősséget vállal szakmai döntéseiért.
- Felelősséget vállal az általa irányított és az általa elvégzett munkafolyamatokért.
- Felelősséget érez a fenntartható fejlődésért.

Tantárgy felelőse:

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Zentay Katalin

Tantárgy neve: Építéskivitelezés és szervezés		Tantárgy kódja: MK3EKIVMO4EX17	
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium		Tanszék: Mérnöki Menedzsment
Óraszám: 4+0	Előkövetelmény: -		
Tantárgyfelelős:		Tantárgy oktatói: Zentay Katalin	
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
1.	Bevezetés az építőipari szervezés kivitelezésbe – Az építőipar szerepe a gazdaságban. Az építőipari jogi környezet. 191/2009 Korm. rendelet jogi keretrendszerének ismertetése.		
2.	Az építési folyam részei, szereplői – Építési folyamat szereplőinek feladat. Építési szerződések. Építési dokumentáció, engedélyek.		
3.	Beruházások térbeli szervezése – Építési terület organizációja. Ideiglenes létesítmények, depóniák, ideiglenes szerkezetek ismertetése. Beruházások organizációjának bemutatása gyakorlati példán keresztül. FÉLÉVES FELADAT KIADÁSA – Társasház építés organizációs tervének elkészítése		
4.	Építési folyamat dokumentációja – Építési napló bemutatása, szerepe az építőiparban. Szereplők, feladatok ismertetése. Tervek az építési folyamatban. Kivitelei tervek tartalma.		
5.	Költségvetés szerepe az építőiparban – Költségvetések célja, funkciói, szerepe. Segédletek tételrendszerek áttekintése. Költségvetés bemutatása.		
6.	Költségvetéshez használt segédletek – Költségvetés készítésének menete. Árképzési ismeretek.		
7.	Első rajzhét		
8.	Építési munkák időtervezése – Időtervezés alapjai, folyamatok kapcsolása. Időtervezési technikák ismertetése.		
9.	Építési munkák erőforrástervezése – Erőforrások bemutatása, használata, gazdasági szerepe.		
10.	Építőipari beruházások életciklusa I. – Projekttervezés, előkészítés. Projektfeladatok		

	mérnöki szemmel. Projekt életciklus. Projekt szereplők bemutatása, feladatok ismertetése.	
11.	Építőipari beruházások életciklusa II. – Projekt kivitelezési szakaszának feladatai, dokumentáció. Projekt zárás feladatai, dokumentáció.	
12.	Zárthelyi dolgozat, Féléves feladat konzultáció	
13.	Féléves feladat leadása. Építőipari esettanulmány bemutatása. – A félév során tanulták áttekintése egy gyakorlati példa alapján.	
14.	Második rajzhét	
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele:		
- A féléves feladat határidőre történő beadása és elfogadása. - A kijelölt zárthelyi dolgozat(oka)n való részvétel, sikeres teljesítés.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:		
- Féléves feladat (organizációs terv): 40% - Zárthelyi dolgozat: 30% - Kollokviumi írásbeli vizsga: 30%		
Minden részkomponensből külön-külön legalább 50% teljesítmény szükséges az érdemjegy megszerzéséhez.		