

ÉPÍTÉSSZERVEZÉS II.

2023/2024. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Építésszervezés 2		Construction Management II
TANTÁRGY KÓDJA(I)	SGYMMEN208XXX, SGYMMEN2046XA		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	Építőmérnök BSc		Levelező
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr Császár István óraadó, mesteroktató	csaszar.istvan@ybl.un i-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: K: 14:00-14:45 Online oktatás esetén Zoomon, Skype-on szintén e-mailen egyeztetve.
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. Császár István óraadó, mesteroktató	csaszar.istvan@ybl.un i-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: K 14:00-14:45 Online oktatás esetén Zoomon, Skype-on szintén e-mailen egyeztetve.
ELŐKÖVETELMÉNY	Építésszervezés I. SGYMMEN207XXX		
ELŐADÁSOK SZÁMA (KÉT HETENTE)	1 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (KÉT HETENTE)	1 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	4 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	Az építési projekt fogalma, az időtervezés elvei és módszerei, az erőforrások és költségek allokálásának módszerei. A magas-és mélyépítőiparban általánosan alkalmazott időtervezési módszerek megismertetése. Az erőforrások és költségek tervezési és allokálási módszereinek megismertetése		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Építési beruházások kézikönyve, Takács Ákos, Terc Kft, Bp., 2004 Az előadások és gyakorlatok anyagai elérhetők az e-Learning kurzuson. Kiegészítő elméleti anyag elérhető az e-Tudásbázison http://e-tudasbazis.yymm.hu		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖ	Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben, E-learningen és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint Órák megtartása: E-learning rendszerben jelzett linkeken, Zoom rendszerben		

A tantárgy célkitűzései és tanulási eredmények

Célkitűzések

A tárgy célja, hogy megismertesse a hallgatókkal az építéskivitelezés szervezés idő,-erőforrás,- és térbeli tervezésének elveit, technikáit és módszereit. Ezen belül a Gantt-féle, a CPM és MPM típusú hálós programozás, valamint a szalagszerű szervezés alkalmazási területét, fázisait, a program ellenőrzés kiemelt tényezőit.

Továbbá, megismerik az építési helyszín kialakításának és berendezésének tervezési metodikáját, s a praxisban használatos organizációs tervek fajtáit.

Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése utána a hallgató:

A. Tudás

Ismeri az építésprogramozás céljait, alapvető módszereit, technikáit, s azok karakterisztikus jellemzőit. Tisztában van az építési munkahely térbeli kialakítása funkcionális és technológiai elemeivel. Ismeri az építési munkafolyamatok normatív időtartamának és erőforrásigényének kalkulációs módszerét, továbbá a pénzügyi előrehaladás, készütségi fok számításának technikáját. Tisztában van a műszaki ütemtervek időbeli és térbeli, valamint gazdasági összefüggésével. Ismeri a gyakorlatban alkalmazott ütemterv készítő számítógépes programozási alkalmazásokat.

B. Képesség, készség

Képes meghatározni egy építéskivitelezési munka átfutási idejét, valamint elemi munkafolyamatainak időtartamát, s erőforrás igényét.

Képes műszaki munkamenet ütemtervet készíteni hagyományos, ill. hálós tervezési technikával, manuálisan és számítógépes program alkalmazásával.

Képes előrehaladási,- és készütségi fok kimutatást hozzárendelni az ütemtervhez.

Képes más szakágak döntéshozóival a szakmai kapcsolattartásra.

Képes építéskivitelezés előkészítési részfeladatok önálló végrehajtására.

Képes helyszínrajzra és alapadatokra támaszkodva organizációs koncepciót kialakítani, s térbeli helyszínberendezési vázlat,-vagy általános tervet konstruálni.

Képes szervezési-organizációs műszaki leírást összeállítani, s elemezni a szervezési megoldásokat.

C. Attitűd

Együttműködik az ismeretek bővítése és alkalmazása során a tanuló csoport tagjaival és az oktatókkal.. Folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását, és ehhez akár a kötelező tananyagokon túlmenően, webes szakmai forrásokból keres választ a kérdéseire.

Szóbeli kommunikációban törekszik az érthető, szabatos fogalmazásra, írásbeli megnyilvánulásaiban, prezentációiban törekszik az igényes, rendezett, BSc szinten elvárható színvonalú szakmai dokumentáció készítésére

D. Önállóság és felelősség

Gondolkodásban a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

Praxisában szakmai igényességre és a független mérnöki hivatás rangjának becsben tartására törekszik

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE				
KONZULTÁCIÓ	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1 02.16.	Az időtervezés problémái, kérdései Az időtervezés története, módszerei.	dr Császár István	jelenléti	A tárgygal kapcsolatos általános ismertető Gantt diagram készítése Excell programmal Féléves feladat kiadása
2 03.01.	Hogyan készítsünk ütemtervet 1 Első lépések: tevékenységek, WBS felépítése A tevékenységek elemzése A munkaigény és a tevékenységidő számítása	dr Császár István	jelenléti	Hogyan készítsünk ütemtervet? Első lépések: tevékenységek, WBS. Tevékenységidők meghatározása A munkaigény, kapacitások és a tevékenységidő összehangolása. Project Libre
3 03.08.	Hogyan készítsünk ütemtervet? 2 A tevékenységek összekapcsolása, átlapolások, a lassítási paradoxon A jellemző tevékenységkapcsolatok	dr Császár István	jelenléti	Kapcsolatok A ciklogram, építési szalagszerű kivitelezés típusai Ütemterv készítő szoftver megismerése: Project Libre
4 03.22.	A CPM háló ismertetése CPM időelemzése	dr Császár István	jelenléti	CPM háló időelemzése, ábrázolás Gantt diagramban
5 04.05.	MPM technika MPM időelemzés (csak minimális kapcsolatok)	dr Császár István	jelenléti	MPM háló szerkesztése, időelemzése Féléves feladat konzultáció
6 04.19.	Az ütemterv készítés gyakorlati kérdései Az építési sorrend és az épületfizika (süllyedés, lehajlás) összefüggései Jellemző logikai hibák a hálótervben	dr Császár István	jelenléti	Zárthelyi – elméleti és gyakorlati ismeretek felmérése Gantt diagram: naptári skálák hozzárendelésének hatásai Vizsga felkészítés Féléves feladat beadása
7 05.10.	Monitoring és kontrollig A megtermelt értékek módszere	dr Császár István	jelenléti	Féléves feladat pótbeadás Pótzárthelyi és vizsga felkészítés

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb két alkalommal lehet hiányozni, a tantárgyi követelményekre az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzat illetve a kari kiegészítésében foglaltak érvényesek. (kiemelten ETVSZ 46. §)	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.	-
FÉLÉVES feladat rövid leírása	A félév során két építmény ütemtervét és erőforrás ütemtervét kell elkészíteni. A beadandó feladatrészeket az e-learningen található „Feladat kiírás” ismerteti. Beadás e-learning felületre feltöltve, időpontja a 6. konzultáció, a pótbeadásé pedig a 7. konzultáció. Külön lesz értékelve a számítási munkarész (10 pont) és a feltöltött ütemterv (10 pont) {Értékelés: 0-9 pont 1; 10-13 p 2; 14-16 p 3; 17-18 p 4; 19-20 pont 5} A késve leadott feladat (pótbeadás) egy jeggyel kisebbet kap. A feladat elvégzése kötelező	40 pont
Órai munka	A konzultációk gyakorlati részén a jegyzetelés ajánlott. Az órai munkát nem kérjük számon, azonban az ott elhangzottak elsajátítása szükséges a féléves feladat és a zárthelyi dolgozat teljesítéséhez.	
Zárthelyi	Jelenléti vagy on-line módon, a 6. konzultáción E-learningre feltöltve, pótlás a 7. konzultáción.	40 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		80 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	Az aláírás megszerzésének feltételei : legalább elégséges (2) féléves feladat, legalább elégséges (2) zárthelyi dolgozat, és legfeljebb két hiányzás a gyakorlati órákról.				
MEGAJÁNLOTT JEGY	A megajánlható jegy megszerzésének feltételei: min.közepes (3) zárthelyi és jó (4) jegy mindkét otthoni, beadásra kerülő feladatra. A megajánlható jegy nem automatikus.				
A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI	A hallgatók a vizsgaidőszakban a Neptun rendszerben történő jelentkezés után vizsgát tehetnek. Vizsgát csak azok a hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték.				
ÍRÁSBELI VIZSGA MINŐSÍTÉSE	A vizsgán az előadásanyag számonkérése történik főként elméleti tesztkérdések és számpéldák formájában. Az e-Learningen található gyakorló tesztek.				
	A vizsgaidőszakban a hallgató a Neptun rendszerben kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgáznak. A vizsga 90 perc időtartamú, több feladatot tartalmazó, 100 pont összértékű, írásbeli -ha az írásbeli nem éri el a 18 pontot, a vizsgajegy elégtelen. Az elért pontokhoz tartozó érdemjegyek:				
	0 - 59	60- 69	70- 79	80 - 89	90 - 100
	1-ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES
A VÉGSŐ, FÉLÉVES „V” KURZUSJEGY	A végső kurzus jegy kialakítása a megszerezhető három jegy alapján, az alábbi súlyok figyelembevételével történik. Kerekítés a matematika szabályai szerint: : féléves feladat 25% : zárthelyi dolgozat 25% : vizsga 50%				