

**Tantárgy rövid neve Építésszervezés I.****Tantárgy teljes neve Építésszervezés I.****Neptun kódja SGYMMEN207XXX\_LEV****Tantárgy neve angolul Construction management I.**

Szak: Építőmérnöki szak 2022/2023.I.félév

Tagozat: Levelező tagozat

TANTÁRGYFELELŐS INTÉZET: Építészmérnöki Intézet			
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ	dr Császár István óraadó mesteroktató	email címe: csaszar.istvan@uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: Hétfő 10:40-11:40
OKTATÓK, ELŐADÓK	dr Császár István óraadó mesteroktató	email címe: csaszar.istvan@uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: Hétfő 10:40-11:40

Tantárgy előkövetelményei	(17/2009/2010 KT-határozat): Építőmérnöki szak: Építőanyagok I, Magasépítés I.
RÖVID LEÍRÁS	Az építési folyamat áttekintése, az építés, s az építéskivitelezés előkészítésének, ügyvitelének megismerése. Az építőipari árképzés és költségvetés készítés elmélete és gyakorlata. A számítógéppel segített költségvetés-készítés alapjai.
ELŐADÁSOK SZÁMA	1 óra
SZEMINÁRIUM/TANTERMI GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT	1 óra
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT	- óra
SZÁMONKÉRÉS TÍPUSA :	aláírás, gyakorlati jegy
KREDITPONTOK SZÁMA:	3

## TANTÁRGY RENDELTETÉSE, FELADATA :

---

- Az építési folyamat alapvető fogalom-készletének, s szervezési elveinek, valamint a célok-korlátok feltáró megismerése.
  - 
  - Az építési projektben (építési beruházásban) résztvevők, érdekek, s együttműködés megismertetése
  - 
  - Hatósági, ügyviteli, mérnöki- műszaki feladatok megismerése, különös tekintettel az engedélyezésre, vállalkozásba adásra, és építéskivitelezésre
  - 
  - Az építőipari szerepének, helyzetének, ártendenciáinak áttekintő megismertetése
  - 
  - Kivitelező építőipari munkák tételes költségvetési rendjének és technikáinak begyakorlása
  - 
  - Az építési munka ár-kialakításának módszertani megismertetése, és gyakorlása, a számítógéppel segített költségvetés készítés alapjainak megismerése
  - 
  - Önálló alkotó, tervszerű, körültekintő, pontos és igényes mérnöki munka attitűdjének megerősítése
-

## A FÉLÉV MENETE, OKTATÁSI, KONZULTÁCIÓS TEMATIKA

HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1/09. 09.	<p>Az építési beruházási folyamat áttekintése, az építőipari beruházások fajtái, szereplői, érdekek és célok.</p> <p>A hazai építőipar főbb statisztikai mutatói.</p> <p>Az építésszervezés fogalomköre, és fókuszterületei.</p> <p>A beruházások kezdeményezése, megalapozása, tervezési fázisok, engedélyeztetési folyamat, vállalkozásba adás. Az építési projekt elsőrendű költségkomponensei.</p>	<p>A költségvetés-készítés (árazás) alapjai</p> <p>A költségvetés-készítés fázisai, segédletei, adatforrásai</p> <p>ÉMIR normarendszer áttekintése.</p> <p>Tételrend kialakítása, tétel kiírási gyakorlat. Hallgatói csoportok kialakítása, a féléves feladat kiadása, követelmények ismertetése.</p> <p>Házi esettanulmány/ esszé témaköreinek ismertetése (beadási h.i.: 2022.11.25.)</p>
2/09. 23.	<p>Ajánlati ár megalapozása tételes költségvetéssel; önköltség számítással. Önköltség számítás elve. Költségek fajtái, közvetlen és közvetett, fix és változó költségek. Árkalkulációs sémák, . Az egyszlopos (egységáras), a kétszlopos (anyag, -dij költség), s a háromszlopos (anyag, -bér, -gépköltség) költségvetés.</p> <p>A tételes költségvetés kidolgozásának fázisai, és összeállításának rendje.</p>	<p>Az egységár elemzés alapjai. Az elvégzendő munkák mennyiségének meghatározása, idomterv, és méret, - mennyiség-kimutatás.</p>
3/10. 07	<p>Közvetlen (normatív) költségek az építéskivitelezésben: anyag- és díjköltség (bér, -és gépköltség). ÉMIR adattárak használata.</p> <p>Közvetett (általános) költségek. Az építmény, -és az építési munkák külön költségei.</p> <p>Keverékár képzés, és beépülése a munkatétel költségébe.</p> <p>Költségvetés összesítő, -és főösszesítő szerkezete; ajánlati ár képzés bruttó fedezettel, ill. rezszi-óradíjas kalkulációval</p>	<p>Közvetlen anyag, -bér, -gépköltség kalkuláció, díjköltség számítás</p>
4/10. 21	<p>A szerződéses - vállalkozási - árajánlat kialakításának hatótényezői.</p> <p>Árajánlat összeállítása: generálkivitelezői és (al)vállalkozói árképzés jellemzői.</p> <p>A tervezői, mérnöki és kivitelezői költségvetés rendeltetése az építési projektek előkészítésében, megvalósításában, és kontrolljában.</p> <p><b>Félévközi tudásszint felmérő dolgozat 10 pontos</b></p>	<p>Tételek egységárelemzése, építmény és építés külön költségeinek árelemzése, ill. előírányzása.</p>
5/11. 04.	<p>TERC alkalmazás: számítógéppel segített költségvetés készítés.</p> <p>Szerződés-stratégiák, kivitelező kiválasztása, közbeszerzés, szerződéskötés főbb kérdései az építető/megrendelő szemszögéből nézve.</p> <p>1.</p>	<p>Költségvetés összesítő, -és főösszesítő - az árajánlat - összeállítása.</p> <p>A sémák bemutatása egy mintaprojekten.</p>
6/11. 11.	<p>Az építéskivitelezés ügyvitele, építéshelyi menedzsment, építéshelyi munka, -és balesetvédelem (kockázat elemzés).</p> <p>Építéstechnológiai utasítások rendszere, Minőség, -és megfelelőség, jóállás, ill szavatosság. A költségvetés vs. az elvégzett munkák elszámolása.</p> <p><b>1.Féléves felmérő dolgozat</b></p>	<p><b>Esettanulmány/esszé beadása E-learningen 2022.11.18.</b></p> <p>Számítógépes költségvetés készítés: TERC VIP, TERC Etalon.</p> <p>Költségvetési tételek felvétele TERC Etalonban.</p>
7/12. 02.	<p>Félév összefoglalása, értékelése.</p> <p><b>1. és 2.Felmérő pótlás</b></p>	<p><b>Féléves feladat beadása</b></p> <p>Kurzus jegyek véglegesítése.</p>

**JELLENLÉT/FELADATOK/ZH**

	LEÍRÁS	PONTÉRTÉK
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI ÉS A TÁVOLMARADÁS PÓTLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI	Az előadásokon a részvétel ajánlott, a gyakorlatokról legfeljebb két alkalommal lehet hiányozni. A hiányzó órát lehetőség szerint a többi gyakorlat valamelyikén kell pótolni. (lásd még ETVSZ 29§)	
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak	
ÓRAI FELADATOK		
FÉLÉVES HÁZI FELADAT	I) A félév során egy adott projekt árazott költségvetését (árajánlatát) kell elkészíteni. 1.sz. feladatrész: az adott projekt Műszaki szövegkiírása 2.sz. feladatrész: Méret,- mennyiségszámítás a kiadott tervlap adatai alapján 3.sz. feladatrész: Egységár elemzés a kijelölt tételekre (benne keverékár számítás) 4.sz. feladatrész: Költségvetés és árajánlat összeállítása, dokumentálása 5.sz. feladatrész: Tételkiírás TERC ETALON-ban	5 x 11 = 55 pont
	II) Esettanulmány/esszé írása az első konzultáción történő megbeszélés szerint, beadás E-learningen 2023.11.25-ig.	20 pont
ZÁRTHELYI DOLGOZATOK	A félév során 2 db 10, ill 15 pontos zárthelyi dolgozat megírására kerül sor.	25 pont
ZÁRTHELYI PÓTLÁSA	A dolgozatok javítására egy alkalommal van lehetőség a tematika szerint.	
ÖSSZESEN (csak a megszerzés félévében érvényes)		100 pont

---

## AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI

legalább 28 pontos féléves feladat  
legalább 11 pontos tanulmány/esszé  
legalább 14 ( 6 +8 )pontos zárthelyi dolgozat  
legfeljebb két hiányzás a gyakorlati órákról

## ALÁÍRÁSPÓTLÓ ZÁRTHELYI

Ha a tantárgy tanulmányi periódusának végéig - 2022.12.07-ig - a hallgató nem tett eleget az aláírási követelményeknek, akkor a vizsgaidőszakban lehetősége van aláíráspótló zárthelyi írásával aláírást szerezni abban az esetben, ha a hiányzása a megadott kereten belül volt, beadta a féléves feladatot, az otthoni esettanulmány értéke elérte a 11 pontot, és egy zh felmérés sikerült.

## A FÉLÉVES MINŐSÍTÉS - „F” JEGY- KIALAKÍTÁSA az alábbiak alapján történik:

Eredmények	Összes értékpont	„F” jegy
○	0 - 52 pont	1
○	53 - 62 pont	2
○	63 - 75 pont	3
○	76 - 89 pont	4
○	90 - 100 pont	5

---

## AJANLOTT IRODALOM

1. Takács Ákos - Dr. Neszmélyi László - Somogyi Miklós: Építéskivitelezés - szervezés, Szega Books Kft., Pécs, 2007
2. Takács Ákos: Építési beruházások kézikönyve, Terc Kft., Budapest, 2004
3. Neuwirth Gábor - Dr. Neszmélyi László: Költségszámítási és árképzési ismeretek az építőiparban, BMGE Építéskivitelezési Tanszék, 1999
4. Ludvig Lászlóné - Dr. Neszmélyi László: Építési műszaki ellenőri szakképzés - Pénzügyi és vállalkozási ismeretek, TERC Kft., 2008
5. Wéber László: Mennyiért vállaljam? TERC Kft., 2008
6. Muzelák László: Költségvetés készítése az építőipari munkák meghatározásához (távoktatás céljára összeállított jegyzet) Magyar Mérnöki Kamara, Mérnöki Kamara Kht., KONTROLL Kft., 2008
7. Dr. Papp Péter - Dr. Neszmélyi László - Molnár Miklós - Wéber László: Építési műszaki ellenőri szakképzés - Pénzügyi és vállalkozási ismeretek, TERC Kft., 2011
8. Dr. Neszmélyi László: Költségvetés és árképzés az építőiparban, TERC Kft., 2013
9. <http://e-tudasbazis.ymmf.hu/> oldalról az Építésszervezés fejezeteiből az előadások és gyakorlatok témáihoz kapcsolódó leckék
10. Tóti Magda: Szervezési Táblázatok (Bp. SZIE - YMÉK. 2003.)

Az előadás és gyakorlatok prezentációi.pdf formátumban elérhetők az e-learning rendszerben.

## A FELHASZNÁLHATÓ FONTOSABB TECHNIKAI ÉS EGYÉB SEGÉDESZKÖZÖK

A zárthelyik alkalmával egysoros kijelzőjű tudományos számológép használható. Mobiltelefon, tablet használata tilos!