

**Tantárgy rövid neve Építésszervezés I.****Tantárgy teljes neve Építésszervezés I.****Neptun kódja YAXÉSZ1BNF****Tantárgy neve angolul Construction management I.**

Szak: Építőmérnöki szak 2024/2025.I.félév

Tagozat: Nappali tagozat

TANTÁRGYFELELŐS INTÉZET: Építészmérnöki Intézet			
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ	dr Császár István óraadó mesteroktató	email címe: csaszar.istvan@uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: Kedd 12:15-13:15
OKTATÓK, ELŐADÓK	dr Császár István óraadó mesteroktató	email címe: csaszar.istvan@uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: Kedd 12:15-13:15
	Sas Dániel gyakorlatvezető		

Tantárgy előkövetelményei	Építőanyagok és kémia Magasépítés I.
RÖVID LEÍRÁS	Az építési folyamat áttekintése, az építés, s az építéskivitelezés előkészítésének, ügyvitelének megismerése. Az építőipari árképzés és költségvetés készítés elmélete, módszertana és gyakorlata. A számítógéppel segített költségvetés-készítés alapjai.
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	1 óra
SZEMINÁRIUM/TANTERMI GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT (HETENTE)	2 óra
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	- óra
SZÁMONKÉRÉS TÍPUSA :	aláírás, gyakorlati jegy
KREDITPONTOK SZÁMA:	3

## TANTÁRGY RENDELTETÉSE:

---

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

**FÉLÉV MENETE**

HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1/09. 10.	Az építési beruházási folyamat áttekintése, az építőipari beruházások fajtái, szereplői, érdekek és célok. A hazai építőipar főbb mutatói.	A költségvetés-készítés (árazás) alapjai A költségvetés-készítés fázisai, segédletei, adatforrásai
2/09. 17.	Az építésszervezés fogalomköre, és fókuszterületei. A beruházások kezdeményezése, megalapozása, tervezési fázisok, engedélyeztetési folyamat, vállalkozásba adás. Az építési projekt elsőrendű költségkomponensei. ÉMIR adattárak.	ÉMIR normarendszer áttekintése. Tételrend kialakítása, tétel kiírási gyakorlat. 1. kis feladat
3/09. 24.	Bevezetés az építőipari árképzésbe: költség, ár, fedezet, nyereség fogalma. A költség meghatározásának szintjei: költségbecsléstől a részletes költségvetésig, a költségpiramis szintjei. A tételes költségvetés kidolgozásának fázisai, s összeállításának rendje.	A féléves feladat kiadása, a követelmények ismertetése. Az egységár elemzés alapjai.
4/10. 01.	Ajánlati ár megalapozása tételes költségvetéssel: önköltség számítással. Önköltségszámítás elve. Költségek fajtái, közvetlen és közvetett, fix és változó költségek. Árkalkulációs sémák. Az egyoszlopos (egységáras), a kétoszlopos (anyag,- díjköltség),s a háromszlopos (anyag,- bér,- gépköltség) rendszer.	Az elvégzendő munkák mennyiségének meghatározása, idomterv,s méret,-s mennyiség-kimutatás. 2.kis feladat
5/10. 08.	Közvetlen (normatív) költségek az építéskivitelezésben: anyag- és díjköltség (bér,-és gépköltség).	Közvetlen anyag,- bér,-gépköltség kalkuláció, díjköltség számítás. Depónia ár számítás.
6/10. 15.	Közvetett (általános) költségek. Az építmény,-és az építési munkák külön költségei Keverékár képzés,- és beépülése a munkatétel költségébe. Költségvetés összesítő,- és főösszesítő szerkezete; ajánlati árképzés bruttó fedezettel, ill. rezsi-óradíjas kalkulációval.	Tételek egységárelemzése, építmény és építés külön költségeinek árelemzése, ill.előírányzása. 3.kis feladat
7/10. 22.	1. Zárthelyi Előadás órán	Költségvetés összesítő,- és főösszesítő - az ajánlati sémák bemutatása egy mintaprojekten
8/10. 29.	A szerződéses - vállalkozási - árajánlat kialakításának hatótényezői. Árajánlat összeállítása: generálkivitelezői és (al)vállalkozói árképzés jellemzői.	Költségvetés összesítő,- és főösszesítő - az árajánlat - összeállítása gyakorlati feladatban. 4. kis feladat
9/11. 05.	A tervezői, mérnöki és kivitelezői költségvetés rendeltetése az építési projektek előkészítésében, megvalósításában, kontrolljában	Féléves feladat konzultáció 1.pótzárthelyi
10/11. 12.	TERC program : számítógépes alkalmazással segített költségvetés készítés. Szerződés-stratégiák, kivitelező kiválasztása, közbeszerzés, szerződéskötés főbb kérdései az építető/megrendelő szemszögéből nézve.	Számítógépes költségvetés készítés: TERC VIP, TERC Etalon. Költségvetési tételek felvétele TERC Etalonban. 5.kis feladat

11/11. 26.	2. Zárthelyi Előadás órán	Építéstechnológiai utasítások rendszere. Minőség,-és megfelelés, jótállás, ill szavatosság. A költségvetés vs. az elvégzett munkák elszámolása.
12/12. 03.	Az építéskivitelezés ügyvitele, építéshelyi menedzsment, építéshelyi munka,- és balesetvédelem (kockázat elemzés)	Féléves feladat beadása.  2. Pótzárthelyi
13/12. 10.	Tananyag összefoglalása, félév lezárása	Pótlások Kurzus jegyek véglegesítése

#### JELENLÉT/FELADATOK/ZÁRTHELYI

	LEÍRÁS	PONTÉRTÉK
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI ÉS A TÁVOLMARADÁS PÓTLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI	Az előadásokon a részvétel ajánlott, a gyakorlatokról legfeljebb három 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:	Öt beadandó kisleadat, részben számpéldák, részben az előadáson elhangzó anyagra vonatkozó kérdések. Az órai feladatok kizárólag elektronikus az E-learning felületen adhatók be. Minden feladat 6 pontot ér, így összesen 30 pont szerezhető.	<b>5 x 6 = 30 pont</b>
FÉLÉVES HÁZI FELADAT	A félév során egy adott projekt árazott költségvetését kell elkészíteni. 1.sz. feladatrész: az adott projekt műszaki szövegkiírása 2.sz. feladatrész: mennyiségszámítás a kiadott tervlap adatai alapján 3.sz. feladatrész: közbenső építőipari termékár meghatározása 4.sz. feladatrész: egységár elemzés a (kijelölt) tételekre 5.sz. feladatrész: költségvetés és árajánlat dokumentálása 6.sz. feladatrész: kiírás TERC ETALON-ban	<b>6x5 = 30 pont</b>
ZÁRTHELYI DOLGOZATOK	A félév során 2 db, egyenként 20 pontos zárthelyi dolgozat megírására kerül sor.	<b>2x20 = 40 pont</b>
ZÁRTHELYI PÓTLÁSA	A dolgozatok javítására egy-egy alkalommal van lehetőség, a tematika szerint.	
ÖSSZESEN (csak a megszerzés félévében érvényes)		<b>100 pont</b>

---

## AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI

- legalább 16 pont teljesítése a gyakorlati órák kifeladataiból
  - legalább 16 pontos féléves feladat készütség a 12.hétre
  - legalább 2 x 11 pontos érvényes zárthelyi dolgozat
  - legfeljebb három hiányzás a gyakorlati órákról
- 

## ALÁÍRÁSPÓTLÓ ZÁRTHELYI

Ha a tantárgy tanulmányi periódusának végéig - 2024.12.14-ig - a hallgató nem tett eleget az aláírási követelményeknek, akkor a vizsgaidőszakban lehetősége van aláíráspótló zárthelyi írásával aláírás szerezni abban az esetben, ha a hiányzása a megadott kereten belül volt, beadta a féléves feladatot, legalább egy zárthelyit sikeresen teljesített, s az órai kifeladatokból hármat beadott (12 pont értékben).

---

A FÉLÉVI MINŐSÍTÉS - „F” Gyakorlati jegy KIALAKÍTÁSA az alábbiak alapján történik, ha már érvényes aláírással rendelkezik a hallgató:

Eredmények	Összes értékpont	„F” jegy
<input type="checkbox"/>	0 - 52 pont	1
<input type="checkbox"/>	53 - 64 pont	2
<input type="checkbox"/>	65 - 76 pont	3
<input type="checkbox"/>	77 - 88 pont	4
<input type="checkbox"/>	89 - 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 vállalkezési ismeretek, TERC Kft., 2008
5. Wéber László: Mennyiért vállalkozok? 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 vállalkezési ismeretek, TERC Kft., 2011
8. Dr. Neszmélyi László: Költségvetés és árképzés az építőiparban, TERC Kft., 2013
9. 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!