



ÉPÜLETSZERKEZETEK 1.

NAPPALI

2025/26.
1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Épületszerkezetek 1.		Building constructions 1.
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YAXEP1FBNF, YAXÉPS1BNF, SGYMESESZS1		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ	Dr. Horkai András, egyetemi adjunktus	horkai.andras@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: lsd. kari honlap fogadóórák rendje, emailben/személyesen előre egyeztetve
OKTATÓK, ELŐADÓK	Janurikné Dr. Soltész Erika, egyetemi adjunktus	soltesz.erika@ybl.uni-obuda.hu	
	Kolman Martin, egyetemi gyakornok	kolman.martin@ybl.uni-obuda.hu	
	Pádár Tamás, egyetemi gyakornok	padar.tamas@ybl.uni-obuda.hu	
	Pósfai Péter, mestertanár	posfai.peter@ybl.uni-obuda.hu	
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra	ELŐKÖVETELMÉNY	-
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	2 óra	SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	félévközi feladat, ZH, írásbeli vizsga
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra	MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	4 kredit
TANTÁRGY FELADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A félév során – kisebb léptékű épületeken keresztül – tárgyaljuk a műszaki rajzi ábrázolás alapvető szabályait. Ebben a léptékben széles spektrumban feltárjuk és végigvesszük, elemezzük az alapvető – alapozások, falazatok, nyílászárók, áthidalások, födémek és tetők – primerszerkezeteket. Ez az „enciklopédikus” eszköztár, mint alap épületszerkezeti bázis kell, hogy működjön! A félév témája továbbá az építési folyamatokra való felkészülés. A technológiai utasítás tartalma, elkészítése. Alapvető munkavédelmi, biztonságtechnikai, környezetvédelmi és ergonómiai szemléletmód kialakítása. A megismert alapvető épületszerkezetek elhelyezése a kivitelezési folyamatban, megelőző és követő munkák, épületgépészeti és egyéb szakági kapcsolatok.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM ÉPÜLETSZERKEZETEK TÉMÁBAN	- Bárony István (2019): Magasépítéstan I-IV. Szega Books, Pécs - Bajza József (2015): Épület és szerkezete. TERC Kft., Budapest - Gábor László (2006): Épületszerkezettan I-IV. UNIVERSITAS, Budapest - Széll László (2011): Magasépítéstan I-II. TERC Kft., Budapest Detail magazin https://www.detail-online.com/		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA TÉMÁBAN	- Szerényi Attila: A munkavégzés komplex feltételei (Szega Books Kft. Pécs, 2012) - Bárony István: Magasépítéstan (Szega Books Kft. Pécs, 2008) - Tóti Magda: Szervezési Táblázatok (Bp. SZIE – YMÉK. 2003.) - Kovács Ferencné: A munkavédelem hatósági előírásai, a biztonságos munkavégzés feltételei https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertek_elesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/9_0459_tartalomelem_010_munkaanyag_091231.pdf - Kardos – Valkó: Építőipari kézikönyv (Műszaki Könyvkiadó Bp., 1973.) - Dr. Széll László: Építéstechnológia I. (Tankönyvkiadó Bp., 1970.)		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	A vizsgák alkalmával mobiltelefon és egyéb segédeszköz használata tilos! Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben, E-learningen és e-mailen; Tananyagok: E-learning rendszerben ; Órák megtartása: E-learning rendszerben jelzett linkeken, online módon.		

ELŐADÁS			GYAKORLAT		
HÉT	TÉMA	EA	DÁTUM	TÉMA	HF
1 09.09.	TANTÁRGYI TÁJÉKOZTATÓ ÉPÜLETSZERKEZETTANI ALAPOK	HA	09.09.	Építészeti ábrázolás elmélet I. MGY1 Alaprajz-metszet-homlokzat	
2 09.16.	HATÁSOK ÉS KÖVETELMÉNYEK	HA	09.16.	Építészeti ábrázolás elmélet II. MGY1 Alaprajz-metszet-homlokzat	
3 09.23.	MI AZ ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA? A TECHNOLÓGIAI UTASÍTÁS	JSE	09.23.	1:200, 1:100, 1:50 tervlapok tartalma HF kiadása	KI
4 09.30.	ÁLTALÁNOS TÉRBELI ORGANIZÁCIÓ ÉPÍTŐIPARI GÉPEK	JSE	09.30.	MGY2 Építési terület berendezése I.	
5 10.07.	SÍK-, ÉS MÉLYALAPOZÁSOK	HA	10.07.	MGY2 Építési terület berendezése II. <i>HF konzultáció</i>	k
6 10.14.	FÖLDMUNKÁK ÉS MUNKAGÖDÖR VÍZTELENÍTÉS TECHNOLÓGIÁJA	JSE	10.14.	MGY3 Alapozási terv és alaplépcsőzés	
7 10.21.	ALAPOZÁSOK TECHNOLÓGIÁJA	JSE	10.21.	<i>HF konzultáció</i>	k
8 10.28.	ZÁRTHELYI DOLGOZAT	HA	10.28.	<i>HF konzultáció</i>	k
9 11.04.	KISELEMES ÉS FÉLMONOLIT FALAK, KÉMÉNYEK, SZELLŐZŐK	HA	11.04.	MGY4 Falazóelemek kötése és falmetszet	
10 11.11.	FALAZOTT SZERKEZETEK KIVITELEZÉSÉNEK TECHNOLÓGIÁJA	JSE	11.11.	MGY5 Falazás munkahelyberendezés HF BEadása	BE
11.18.	OKTATÁSI SZÜNET				
11 11.25.	ELEMES FÖDÉMEK ÉS KOSZORÚK PÓTZÁRTHELYI DOLGOZAT	HA	11.25.	MGY6 Födémterv HF PÓTBEadása	PBE -20%
12 12.02.	MONOLIT FÖDÉMEK, ERKÉLYEK ÉS HŐHÍDMEGSZAKÍTÁS	HA	12.02.	MGY7 Födémtervezés	
13 12.09.	ELEMES FÖDÉMEK KIVITELEZÉSÉNEK TECHNOLÓGIÁJA	JSE	12.09.	MGY8 Elemes födém készítése munkahelyberendezés	

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokon a személyes részvétel kötelező. Hiányzás és azok igazolása tekintetében HKR 46. §-a az irányadó. Aláíráspótló vizsgáról és vizsgáról történő hiányzás kapcsán a Tanulmányi Ügyrend 4.8. § (1) bekezdése irányadó. A gyakorlatok alkalmával a személyes részvétel ellenőrzésre kerül. Az Óbudai Egyetem Hallgatói Követelményrendszere 46. § (1) alapján „Az első éves nappali munkarendű hallgatók számára az előadásokon való részvétel kötelező, továbbá kötelező a levelező és esti munkarendű hallgatók részvétele az órarendi foglalkozásokon.” – Az előadásokon és órarendi foglalkozásokon való személyes részvétel ellenőrzésre kerül.	-
PLÁGIUM és ETIKAI KÓDEX	A tantárgy valamennyi hallgatói munkája esetén a plagizálás tilos. Plagizálásnak minősül minden forrás-, és/vagy szerző megjelölése nélkül felhasznált, saját szellemi munkaként feltüntetett hallgatói munka, továbbá minden, az idézés mértékét meghaladó mennyiségben más szerzőtől felhasznált szellemi/ rajzi anyag. Aki plagizál - azaz megsérti az Óbudai Egyetem Etikai Kódexe 4. §-ének (2) bekezdésében foglaltakat - annak a tantárgyfelelős oktató a tantárgy teljesítését megtagadja, az Egyetem pedig A HKR TVSZ 90. §-a alapján fegyelmi eljárást indíthat.	-
TÁVOLLÉT IGAZOLÁSÁNAK MÓDJA	Foglalkozásokon és a vizsgán való távollét esetén: legfeljebb megengedett hiányzás vonatkozó szabályzat szerint (HKR 46. §). Orvosi igazolás nem elfogadható.	-
MGY feladatok	MGY=műhelygyakorlat: Az előadásokon ismertetett tananyag gyakorlati alkalmazását és az önálló féléves feladatok elkészítésének módszereit ismertető és segítő feladatok. Az adott témához kapcsolódó feladat az előzetes féléves ütemezés szerint. Az MGY feladatok anyaga potenciális ZH és vizsgakérdéseknek számítanak. A feladatokhoz tartozó órai magyarázatok megértése, a csomópontok rajzi elsajátítása, a tárgy teljesítéséhez elengedhetetlen, a hallgató saját érdeke!	-
HF feladatok	HF – Kis épület vázlatterv, engedélyezési terv, kiviteli terv (részlet) Házi Feladat (HF) részletes követelményei: Isd. a tantárgyi moodle felületre feltöltött, aktuális feladatkiírás szerint! Házi Feladat pótlása: a házi feladat pótlása a félév ütemezési rendjének táblázatában megjelölt határidőig (pótbeadás=PBE) adható be, a megjelölt gyakorlati órán. A pótbeadás során a feladtnál összesen <u>elérhető pontszámból 20% pontérték levonásra kerül!</u> A HF-nek <u>javítási lehetősége</u> a beadást követően nincsen, a pótbeadás (PBE) nem a beadásra (BE) már korábban leadott HF javítási lehetősége!	50 pont (min. 25 pont)
Zárthelyi (ZH) és pótlása (PZH)	A ZH dolgozat célja az általános ismeretanyag elsajátításának ellenőrzése. A tesztfeladatok megoldása mellett jellemzően konstrukciós feladatként, magyarázó szöveggel ellátott léptékhelyes mérnöki vázlatokat kell készíteni. A ZH dolgozatban előforduló elméleti kérdések és konstruktív feladatok, az azt megelőzően elhangzott előadások és gyakorlati órák ismeretanyagának elsajátítását mérik fel. A PZH szintén a ZH előtti tananyagot kéri számon. A félév során 1 db zárthelyi feladat kerül megírásra (Isd. ütemezés). Eredményesnek a <u>minimum 50%-os eredményt</u> elért ZH dolgozat számít. A sikertelen ZH pótlására (PZH) egy alkalommal van lehetőség.	50 pont (min. 25 pont)
VIZSGA	A vizsga célja az általános ismeretanyag elsajátításának ellenőrzése. <i>Részletesen Isd. „ÍRÁSBELI VIZSGA ÉS ÉRTÉKELÉSE”.</i>	100 pont (min. 50 pont)
FÉLÉVBEN MEGSZEREZHETŐ ÖSSZESEN:		200 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK VALAMENNYI FELTÉTELE	- HF beadási (BE) időben vagy pótbeadáson (PBE) történő leadása, és legalább elégséges szinten (50%) történő elkészítése - Zárthelyi dolgozat (ZH) legalább elégséges szintű teljesítése (50%) - Az előadásokon, órarendi foglalkozásokon és gyakorlatokon való ellenőrzött részvétel a fenti követelmények szerint Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül				
	Aláíráspótló vizsga (APV) a vizsgaidőszak első 10 napjának valamelyikén kerül meghirdetésre a Neptun rendszerben. Aláíráspótló vizsgán sikertelen ZH vagy sikertelen PZH pótolható, ha korábban a ZH és azt követően a PZH vagy a csak a PZH megírásra került. Ha sem a ZH, sem a PZH nem került megírásra, az aláíráspótló vizsgán a ZH nem pótolható! A ZH/PZH aláíráspótló vizsgával történő pótlása <u>a teljes félév anyagából történik.</u> VAGY Aláíráspótló vizsgán a HF pótlása lehetséges, amennyiben a feladat a BEADÁS vagy PÓTBEADÁS idejében már egyszer leadásra került, és az a gyakorlatvezető visszajelzése alapján a minimum elérendő pontszámot nem érte el. <i>(Ezek jellemzően: elvi hiba, halmozott hiba, jelentős műszaki-esztétikai aggályok.)</i> Tehát: ZH/PÓTZH VAGY HF pótolható, mindkettő NEM! APV-n beadott HF feladat értékelése: megfelelt / nem felelt meg. APV-n a megfelelt értékelés esetén az adott feladtnál maximálisan elérhető pontszám 50%-a kapható. A beadott, gyakorlatvezető által értékelt és minimális pontszámot elért HF-eknek javítási lehetősége nincsen, az aláíráspótló vizsga (APV) a beadásra (BE) vagy a pótbeadásra (PBE) már korábban leadott és 50%-t el nem ért HF javítási lehetősége!				
MEGAJÁNLOTT JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	Megajánlott jegy szerzésére nincs lehetőség.				
A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI	A vizsgaidőszakban a Neptunban történő jelentkezés után vizsgát tehetnek. Vizsgát csak azok a hallgatók tehetnek, akik az aláírást a szorgalmi időszak végeztével (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték. A vizsgaidőszakban a hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázik.				
ÍRÁSBELI VIZSGA ÉS ÉRTÉKELÉSE	Az írásbeli vizsga összesen 120 perc időtartamú, amely két részből áll. Az első 20 perces időtartam alatt alapismereteket magába foglaló rövid feladatsort (un. „beugró”) kell teljesíteni, amelyet egy 90 perc alatt megírandó feladatsor (vizsgasor) megoldása követ. A „beugró” sikeres teljesítése előfeltétele a vizsgasor elkezdésének, megoldásának. Sikeres „beugró” hiányában a vizsga eredménye „elégtelen” minősítést kap. A vizsga (beugró és vizsgasor) valamennyi előadás és gyakorlat tananyagának ismereteiből áll. A tantárgy sajátosságaiból fakadóan a vizsga egyaránt tartalmaz lexikális tudást felmérő írásos válaszokat igénylő feladatokat, illetve műszaki(as) építész rajzok készítésével megválaszolandó kérdéseket. Az írásbeli vizsga 100 pont összértékű, amelynek sikeresteljesítéséhez az össz pontérték min. 50%-át kell elérni. Elégtelen eredményű vizsgát követő ismétlővizsgára a „beugró” – korábbi – sikeres eredménye nem áthozható!				
	0-49 pont	50-64	65-79	80-89	90-100
	1 - ELÉGTLEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES
A FÉLÉVET ZÁRÓ VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	A jegyet az írásbeli vizsgán elért pontszám, a féléves feladat (HF) és a zárthelyi (ZH) pontszámának összege adja. Alapkritérium minden rész külön-külön min. 50%-ban történő teljesítése.				
	0-99 pont	100-129	130-159	160-179	180-200
	1 - ELÉGTLEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES