

# ÉPÜLETSZERKEZETEK II.

## 2024/25. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Épületszerkezetek II.		Building Construction II.
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YAXEP2FBNF és YAXÉPS2BNF és SGYMESZESZ2		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		<b>NAPPALI</b>
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Horkai András, egyetemi adjunktus	<a href="mailto:horkai.andras@ybl.uni-obuda.hu">horkai.andras@ybl.uni-obuda.hu</a>	fogadóórása a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint
OKTATÓK, ELŐADÓK	Janurikné Dr. Soltész Erika, egyetemi adjunktus	<a href="mailto:soltesz.erika@ybl.uni-obuda.hu">soltesz.erika@ybl.uni-obuda.hu</a>	fogadóórása a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint
	Kolman Martin, egyetemi gyakornok	<a href="mailto:kolman.martin@ybl.uni-obuda.hu">kolman.martin@ybl.uni-obuda.hu</a>	fogadóórása a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint
	Pósfai Péter, mestertanár	<a href="mailto:posfai.peter@ybl.uni-obuda.hu">posfai.peter@ybl.uni-obuda.hu</a>	fogadóórása a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint
	Szuhanyik Marcell, egyetemi gyakornok	<a href="mailto:szuhanyik.marcell@ybl.uni-obuda.hu">szuhanyik.marcell@ybl.uni-obuda.hu</a>	fogadóórása a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint
ELŐKÖVETELMÉNY	Építészettörténet I. YAXEO1FBNF / YAXÉPT1BNF / SGYMESZETT1; Épületszerkezetek I. YAXEP1FBNF / YAXÉPS1BNF / SGYMESZESZ1; Épülettervezés I. YAXEE1FBNF / YAXÉTE1BNF / SGYMESZEPT1		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	2 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladat és vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	4 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	<p>“PRIMERSZERKEZETI” SPECIFIKÁCIÓK (szerkezettervezési stúdió)</p> <p>A félév során átfogóan tárgyalásra kerülnek a családház és társasház léptékével összeegyeztethető kiselemes, nagyelemes és monolit “primerszerkezetek”: földmunkák (földpartmegtámasztás, víztávoltartás), alapozások (sávalap, lemezalap, dugóalap, alaplépcsőzés), falazatok (kiselemes és monolit vasbeton falak), áthidalások (monolit, félmonolit és előregyártott áthidalók), födéme (félmonolit és előregyártott gerendás-béleltestest, pallós, monolit), lépcsők.</p> <p>A tárgyalás részét képezi a szerkezetekhez kapcsolódó kivitelezési jellemzők is sajátosságok.</p>		

<p><b>AJÁNLOTT SZAKIRODALOM</b> <b>ÉPÜLETSZERKEZETTAN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bársony István (2019): Magasépítéstan I-IV. Szega Books, Pécs</li> <li>• Bajza József (2015): Épület és szerkezete. TERC Kft., Budapest</li> <li>• Gábor László (2006): Épületszerkezettan I-IV. UNIVERSITAS, Budapest</li> <li>• Széll László (2011): Magasépítéstan I-II. TERC Kft., Budapest</li> <li>• Detail magazin <a href="https://www.detail-online.com/">https://www.detail-online.com/</a></li> </ul>
<p><b>AJÁNLOTT SZAKIRODALOM</b> <b>ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerényi Attila: A munkavégzés komplex feltételei (Szega Books Kft. Pécs, 2012)</li> <li>• Bársony István: Magasépítéstan (Szega Books Kft. Pécs, 2008)</li> <li>• Tóti Magda: Szervezési Táblázatok (Bp. SZIE - YMÉK. 2003.)</li> <li>• Kovács Ferencné: A munkavédelem hatósági előírásai, a biztonságos munkavégzés feltételei <a href="https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/9_0459_tartalomlem_010_munkaanyag_091231.pdf">https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/9_0459_tartalomlem_010_munkaanyag_091231.pdf</a></li> <li>• Kardos - Valkó: Építőipari kézikönyv (Műszaki Könyvkiadó Bp., 1973.)</li> <li>• Dr. Széll László: Építéstechnológia I. (Tankönyvkiadó Bp., 1970.)</li> </ul>
<p><b>SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK</b></p>	<p>A miniZH-k és vizsgák alkalmával mobiltelefon és egyéb segédeszköz használata tilos!</p> <p>Online oktatás esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapcsolattartás: Neptun rendszerben, E-learningen és E-mailen.</li> <li>• Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint.</li> <li>• Órák megtartása: E-learning rendszerben jelzett linkeken, Zoom, Teams, Big Blue Button, stb. rendszerben</li> </ul>

HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT PROGRAMJA	HF1	HF2
1 02.18.	Tantárgyi tájékoztató <b>ÉPÜLETSZERKEZETTAN</b> Talajon fekvő padló, aljzatok	HA	<b>MGY:</b> aljzatváltozatok, vízszintes rétegrendek		KI
2 02.25.	<b>ÉPÜLETSZERKEZETTAN</b> Lábazatok és lábazatszigetelések	HA	<b>MGY:</b> lábazatok		
3 03.04.	<b>ÉPÜLETSZERKEZETTAN</b> Kiselemes, félmonolit és monolit falak	HA	<b>MGY:</b> falmetszet		
4 03.11.	<b>ÉPÜLETSZERKEZETTAN</b> Elemes, félmonolit és monolit födémek, koszorúk, erkélyek	HA	<b>MGY:</b> födémterv		
5 03.18.	<b>ÉPÜLETSZERKEZETTAN</b> Lépcsők I.	HA	<b>MGY:</b> lépcsőszámítás	KI	BE
6 03.25.	<b>ÉPÜLETSZERKEZETTAN</b> Lépcsők II.	HA	<b>MGY:</b> húzott fokú lépcső <b>RAJZFELADAT</b> konzultáció		PBE
7 04.01.	<b>TECHNOLÓGIA</b> Falazott szerkezetek kivitelezésének technológiája	JSE	<b>RAJZFELADAT</b> konzultáció		
8 04.08.	<b>TECHNOLÓGIA</b> Monolit szerkezetépítés I.	JSE	<b>RAJZFELADAT</b> konzultáció		
9 04.15.	<b>TECHNOLÓGIA</b> Monolit szerkezetépítés II.	JSE	<b>RAJZFELADAT</b> konzultáció		
04.22.	<b>SZÜNET</b>				
10 04.29.	<b>TECHNOLÓGIA</b> Zsaluzási ismeretek Elemes födémek kivitelezésének technológiája	JSE, PP	<b>MGY:</b> zsaluzás	BE	
05.06.	<b>NEM HÉTFŐI OKTATÁSI NAP</b>				
11 05.13.	<b>TECHNOLÓGIA</b> Aljzatok kivitelezésének technológiája	JSE	<b>MGY:</b> térbeli organizáció I.	PBE	
12 05.20.	<b>TECHNOLÓGIA</b> Padlóburkolatok kivitelezésének technológiája	JSE	<b>MGY:</b> térbeli organizáció II. + falazás munkahelyberendezés <b>pót-miniZH</b>		

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
<b>A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI</b>	Az előadáson való részvétel kötelező!  A tantárgyi követelményekre az egyetemi Hallgatói Követelményrendszerben foglaltak érvényesek (kiemelten HKR 46. §).	-
<b>MGY FELADATOK</b>	Az előadásokon ismertetett tananyag gyakorlati alkalmazását és az önálló féléves feladatok elkészítésének módszereit ismertető, a gyakorlati órán helyben elkészítendő feladatok.  Beadandó: a tantárgy Moodle oldaláról letöltött, kinyomtatott és a gyakorlati órán befejezett előszerkesztett feladatlap ceruzával, léptékhelyes, igényes kézi vázlatként, vagy vonalzóval felszerkesztett ceruzarajzként <b>az aznapi gyakorlaton elkészítve</b> .  A feladat teljesítésének feltétele, hogy a gyakorlati órára a hallgató rajzeszközökkel, kinyomtatott feladatlappal érkezzen!  A műhelygyakorlatok értékelése Megfelelt / Nem megfelelő rendszerben történik.  Formai követelmények: A/4 vagy A/3 lapon ceruzával kézzel készített rajz.  Leadandó: kézzel készített és szerkesztett rajz.	Megfelelt / Nem Megfelelt
<b>MGY FELADATOK PÓTLÁSA</b>	Amennyiben a Hallgató nem vett részt az adott heti gyakorlaton, a következő alkalommal köteles bemutatni az előző heti megoldott feladatot.  Az adott gyakorlat végén Nem Megfelelt (NMF) minősítésű rajzokat a Hallgatónak pótolnia kell a következő gyakorlatig.	
<b>HF1 RAJZFELADAT</b>	Épületszerkezeti tervek elkészítése a Moodle-felületen elérhető feladatkiírás szerint.  A feladat beadása után javításra nincs lehetőség!	45 pont (min. 22,5 pont)
<b>HF2 ELEMZÉS</b>	Térbeli organizáció fényképelemzés a Moodle-felületen elérhető feladatkiírás szerint.  A feladat beadása után javításra nincs lehetőség!	15 pont (min. 7,5 pont)
<b>HÁZI FELADATOK PÓTLEADÁSA</b>	A házi feladatok póthatáridőn történő leadása a megszerezhető pontszám 20%-ának elvesztésével jár. (pl. ha a Hallgató az 50 pontból 40-t ér el a pótleadáson, akkor $40 \times 0,8 = 32$ pont a végső pontszám.)  A pótleadás azon Hallgatók részére egy pótlólagos leadási lehetőség, akik nem adták le az adott feladatot határidőre.  Sikertelen házi feladat nem javítható pótleadáson! Sikertelen feladatok javítása Aláíráspótlás keretein belül lehetséges.	
<b>miniZH</b>	A miniZH dolgozatok célja az általános ismeretanyag elsajátításának és a Hallgatók tananyaggal való „haladásának” ellenőrzése, melyben jellemzően konstrukciós feladatként, magyarázó szöveggel ellátott léptékhelyes mérnöki vázlatokat kell készíteni, illetve rövid választ igénylő kérdésekre válaszolni.  A miniZH-k a gyakorlatokon - de nem minden gyakorlaton - kerülnek megírásra. A miniZH témája mindig az előző heti előadás anyaga.  A félév során 7 db miniZH lesz, melyből minimum 5-nek sikeresnek ( $\geq 50\%$ ) kell lennie.	40 pont (5 x 8 pont) (min. 5 x 4 pont)

	<p>A miniZH-k közül a féléves eredménybe a legjobb 5 miniZH eredménye kerül beszámításra.</p> <p>Amennyiben a Hallgatók hiányzik a miniZH megírásakor, a miniZH-t alapesetben nem szükséges pótolni, hanem azt tekintjük 7-ből az egyik sikertelennek.</p>	
<b>miniZH PÓTLÁSA</b>	<p>Amennyiben egy Hallgatónak a félév során megírt 7 miniZH-ból nem sikerült elérni a minimum 5 sikeres miniZH-t, úgy a féléves tematikában kijelölt alkalommal (a félév végén), egyetlen pótZH keretében pótolhatja azt.</p> <p>Ugyanezen alkalommal van lehetőség a félévben megírt ZH-k javítására is, egyetlen ZH keretében. Fontos azonban, hogy aki javító ZH-t ír, annak a korábbi eredményei törölődnek és felülírja a félév végi ZH eredménye.</p>	
<b>Szorgalmi feladat (nem kötelező, és nem váltja ki egyik feladat teljesítését sem!)</b>	<p>Részvétel építkezéslátogatásokon: helyszínen aláírással igazolva, és a Moodle felületre feltöltendő reflektív beszámolóval együtt: 3 pont/alkalom.</p> <p>A szorgalmi feladat pontszáma nem adható hozzá sem a miniZH, sem a házi feladatok pontszámához. A szorgalmi pontok a féléves összpontszámba kerülnek beszámításra.</p> <p>A Hallgatók előzetesen a tantárgy Moodle oldaláról elérhető táblázatban jelentkezhetnek. Amennyiben nem tudnak megjeleni, minél előbb törölni kell a jelentkezést, hogy más jelentkezessen, mert jellemzően limitált létszámmal lehet részt venni egy-egy látogatáson. <b>Akinek a neve a program kezdetekor a táblázatban szerepel, de a helyszínen nem jelent meg, attól 3 pont levonásra kerül.</b></p>	max. 5 pont
<b>FÉLÉVKÖZI FELADATOK ÖSSZESEN</b>		<b>100 pont (min. 50 pont)</b>
<b>VIZSGA</b>	<p>A vizsga célja az általános ismeretanyag elsajátításának ellenőrzése.</p> <p>A vizsga az előadások és gyakorlatok, valamint a szakmai kirándulások anyagát tartalmazza.</p>	100 pont (min. 50 pont)
<b>FÉLÉVBEN MEGSZEREZHETŐ ÖSSZESEN</b>		<b>200 pont (min. 100 pont)</b>

A FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	A HÁZI FELADAT-ok és MGY feladatok elkészítése, valamint a miniZH-k eredményes megírása.				
	A feladatokért kapott pontoknak egyenként el kell érniük az elérhető pontok min. 50 %-át.				
	A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint.				
ALÁÍRÁSPÓTLÁS FELTÉTELE	Aláíráspótló vizsgán pótolható:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sikertelen (&lt;50%) pótZH (így az aláíráspótlás kvázi pótZH) <b>VAGY</b></li> <li>• sikertelen (&lt;50%) ELEMZÉS <b>VAGY</b></li> <li>• sikertelen (&lt;50%) RAJZFELADAT.</li> </ul>				
	Aláíráspótló pótZH esetében a félév teljes témaköre kerül számonkérésre!				
Aláíráspótlón leadott ELEMZÉS vagy RAJZFELADAT esetén az elért pontszámból 20% levonásra kerül.					
A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI	Vizsgát csak azok a hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték.				
	A vizsgaidőszakban a hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázik.				
	A vizsga több feladatot tartalmazó, 100 pont összértékű írásbeli vizsga formájában. A sikeres teljesítéséhez az össz. pontérték min. 50%-át kell elérni.				
A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	A jegyet az írásbeli vizsgán elért pontszám és a félévközi feladatok pontszámának összege adja. Alapkritérium minden rész külön-külön min. 50%-ban történő teljesítése.				
	0-99 pont	100-129 pont	130-159 pont	160-179 pont	180-200 pont
	1- ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES