

ÉPÜLETSZERKEZETEK I.

2023/24. 1. FÉLÉV

| ALAPADATOK | | | |
|--|--|--|---|
| TANTÁRGY NEVE | Épületszerkezetek I. | | Building Construction I. |
| TANTÁRGY KÓDJA(I) | YAXEP1FBLF, YAXÉPS1BLF, SGYMESZESZ1 | | |
| SZERVEZETI EGYSÉG | Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet | | |
| SZAK, TAGOZAT | építészmérnök BSc | | LEVELEZŐ |
| TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató) | Dr. Horkai András, egyetemi adjunktus | horkai.andras@ybl.uni-obuda.hu | fogadóórāja a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint |
| OKTATÓK, ELŐADÓK | Janurikné Dr. Soltész Erika, egyetemi adjunktus | soltesz.erika@ybl.uni-obuda.hu | fogadóórāja a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint |
| | Pósfai Péter, mestertanár | posfai.peter@ybl.uni-obuda.hu | fogadóórāja a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint |
| | Váli Gabriella, óraadó | vali.gabriella@ybl.uni-obuda.hu | fogadóórāja a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint |
| | Váradai Balázs, óraadó | varadi.balazs@ybl.uni-obuda.hu | fogadóórāja a szorgalmi időszakban: intézeti honlap szerint |
| ELŐKÖVETELMÉNY | - | | |
| ELŐADÁSOK SZÁMA (KÉTHETENTE) | 1 óra | | |
| TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (KÉTHETENTE) | 2 óra | | |
| TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (KÉTHETENTE) | 0 óra | | |
| SZÁMONKÉRÉS MÓDJA | Félévközi feladat és vizsga | | |
| MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK | 4 kredit | | |
| TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA | <p>A félév során - kisebb léptékű épületeken keresztül - tárgyaljuk a műszaki rajzi ábrázolás alapvető szabályait.</p> <p>Ebben a léptékben széles spektrumban feltárjuk és végigvesszük, elemezzük az alapvető - alapozások, falazatok, nyílászárók, áthidalások, földemek és tetők - primerszerkezeteket. Ez az „enciklopédikus” eszköztár, mint alap épületszerkezeti bázis kell, hogy működjön!</p> <p>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.</p> | | |

| | |
|---|--|
| <p>AJÁNLOTT SZAKIRODALOM ÉPÜLETSZERKEZETTAN</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Bársony 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/ |
| <p>AJÁNLOTT SZAKIRODALOM ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Szerényi Attila: A munkavégzés komplex feltételei (Szega Books Kft. Pécs, 2012) • Bársony 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_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/9_0459_tartalomlem_010_munkaanyag_091231.pdf • Kardos - Valkó: Építőipari kézikönyv (Műszaki Könyvkiadó Bp., 1973.) • Dr. Széll László: Építéstechnológia I. (Tankönyvkiadó Bp., 1970.) |
| <p>SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK</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"> • Kapcsolattartás: Neptun rendszerben, E-learningen és E-mailen. • Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint. • Órák megtartása: E-learning rendszerben jelzett linkeken, Zoom, Teams, Big Blue Button, stb. rendszerben |

| A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE | | | |
|-------------------|--|--------|---|
| HÉT | ELŐADÁS (szombat) | ELŐADÓ | GYAKORLAT PROGRAMJA (péntek) |
| 1 09.13-14. | Tantárgyi tájékoztató ÉPÜLETSZERKEZETTAN Épületszerkeztani alapok Hatások és követelmények | HA | Építészeti ábrázolás MGY-01: Alaprajz-metszet-homlokzat; vonalvastagságok; anyagjelölések |
| 2 09.20-21. | ÉPÜLETSZERKEZETTAN Sík-, és mélyalapozások Függőleges teherhordó szerkezetek RAJZFELADAT kiadása | HA | 1:200, 1:100, 1:50 tervlapok tartalma RAJZFELADAT kiadása |
| 3 10.11-12. | ÉPÜLETSZERKEZETTAN Vízszintes teherhordó szerkezetek Tetők | HA | MGY-02: Alapozási terv MGY-03: Falazatok RAJZFELADAT konzultálása |
| 4 10.25-26. | ÉPÜLETSZERKEZETTAN Térelválasztó szerkezetek, nyílászárók Síkalapok | HA | MGY-04: Födémterv MGY-05: Fedélszékterv RAJZFELADAT konzultálása |
| 5 11.08-09. | TECHNOLÓGIA Mi az építéstechnológia? A technológiai utasítás Általános térbeli organizáció Építőipari gépek | SE | MGY-06: Falmetszet MGY-07: Alaplépcsőzés RAJZFELADAT konzultálása |
| 6 11.29-30. | TECHNOLÓGIA Földmunkák és talajvíztávoltartás technológiája Alapozások technológiája | SE | RAJZFELADAT beadása |
| 7 12.13-14. | VIZSGAFELKÉSZÍTŐ | HA, SE | miniZH pótlása RAJZFELADAT pótbeadása |

| A GYAKORLATI ÉS FÉLÉVES FELADATOK ÜTEMEZÉSE | | | | | | | |
|---|---|----|---|---|---|----|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| MGY-01 | | | | | | | |
| MGY-02 | | | | | | | |
| MGY-03 | | | | | | | |
| MGY-04 | | | | | | | |
| MGY-05 | | | | | | | |
| MGY-06 | | | | | | | |
| MGY-07 | | | | | | | |
| RAJZ | | KI | | | | BE | |
| RAJZ pót | | | | | | | |
| miniZH pót | | | | | | | |

| A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI | | |
|---|--|-----------------------------------|
| ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS | | |
| KÖVETELMÉNY | LEÍRÁS | ÉRTÉK (pont, %, jegy) |
| A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI | Az előadáson való részvétel kötelező! A tantárgyi követelményekre az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban foglaltak érvényesek. (kiemelten ETVSZ 46. §) | - |
| MGY FELADATOK | Az építészeti ábrázolás és szerkezzetani alapok elsajátítását segítő, a gyakorlati órán helyben elkészítendő és beadandó feladatok. Beadandó: a tantárgy Moodle oldaláról letöltött, kinyomtatott és a gyakorlati órán befejezett előszerkesztett feladatlap ceruzával, léptékhelyes, igényes kézi vázlatként, vagy vonalzóval felszerkesztett ceruzarajzként az aznapi gyakorlaton elkészítve . A feladat teljesítésének feltétele, hogy a gyakorlati órára a hallgató rajzeszközökkel, kinyomtatott feladatlapmal érkezen! A műhelygyakorlatok értékelése Megfelelt / Nem megfelelt rendszerben történik. Formai követelmények: A/4 vagy A/3 lapon ceruzával kézzel készített rajz. Leadandó: kézzel készített és szerkesztett rajz. | Megfelelt / Nem megfelelt |
| MGY FELADATOK PÓTLÁSA | Amennyiben a Hallgató nem vett részt az adott heti gyakorlaton, a következő alkalommal köteles bemutatni az előző heti megoldott feladatot. | |
| RAJZFELADAT | A hallgatók egyéni munkával a bemutatott példa alapján elkészítik egy épület különböző léptékű, jellemző építészeti rajzait: alaprajz, metszet, homlokzat. Feladat részletezése és paraméterek külön leírásban a tantárgy Moodle felületén elérhető feladatkiírás szerint. A RAJZFELADAT nem adható le előzetes konzultáció nélkül! Min. az utolsó konzultációs alkalmon a gyakorlatvezetőtől jóváhagyó aláírást kell szerezni a rajzra! | 50 pont (min. 25 pont) |
| RAJZFELADAT PÓTLEADÁSA | Pótleadás esetén az elért pontszámból 20% levonásra kerül. (Tehát ha a Hallgató az 50 pontból 40-t ér el a pótleadáson, akkor $40 \times 0,8 = 32$ pont a végső pontszám.) | |
| miniZH | 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 5 db miniZH lesz, melyből minimum 4-nek sikeresnek ($\geq 50\%$) kell lennie. A miniZH-k közül a féléves eredménybe a legjobb 4 miniZH eredménye kerül beszámításra. Amennyiben a Hallgatók hiányzik a miniZH megírásakor, a miniZH-t alapesetben nem szükséges pótolni, hanem azt tekintjük 5-ből az egyik sikertelennek. | 4x12,5 pont (min. 4x6,25 pont) |

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| miniZH PÓTLÁSA | <p>Amennyiben egy Hallgatónak a félév során megírt 5 miniZH-ból nem sikerült elérni a minimum 4 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 törlődnek és felülírja a félév végi ZH eredménye.</p> | |
| Szorgalmi feladat (nem kötelező, és nem váltja ki egyik feladat teljesítését sem!) | <p>A félév témájához kapcsolódó önálló prezentáció készítése, bemutatás az utolsó előadáson vagy gyakorlati órán.</p> <p>A szorgalmi feladat pontszáma nem adható hozzá sem a miniZH, sem a RAJZFELADAT pontszámához. A szorgalmi pontok a féléves összpontszámba kerülnek beszámításra.</p> | max. 5 pont |
| FÉLÉVKÖZI FELADATOK ÖSSZESEN | | 100 pont (min. 50 pont) |
| VIZSGA | <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) |
| FÉLÉVBEN MEGSZEREZHETŐ ÖSSZESEN | | 200 pont (min. 100 pont) |

| A FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|--------|-----------|
| AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI | <p>Az MGY feladatok és a RAJZFELADAT elkészítése, valamint a miniZH-k eredményes megírása.</p> <p>A feladatokért kapott pontoknak egyenként el kell érniük az elérhető pontok min. 50 %-át.</p> <p>A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| ALÁÍRÁSPÓTLÁS FELTÉTELE | <p>Aláíráspótló vizsgán pótolható:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sikertelen (<50%) pótZH (így az aláíráspótlás kvázi pótZH) VAGY • sikertelen (<50%) RAJZFELADAT. <p>Aláíráspótló pótZH esetében a félév teljes témaköre kerül számonkérésre!</p> <p>Aláíráspótlón leadott RAJZFELADAT esetén az elért pontszámból 20% levonásra kerül.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| MEGAJÁNLOTT JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI | <p>Megajánlott jegy nem szerezhető a tantárgyból.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI | <p>Vizsgát csak azok a hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték.</p> <p>A vizsgaidőszakban a hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázik.</p> <p>A vizsga több feladatot tartalmazó, 100 pont összértékű írásbeli vizsga formájában.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA | <p>A jegyet a vizsgán elért pontszáma és a féléves feladatainak pontszámának összege adja, amelyből a hallgatónak a teljesítménye alapján legalább 50-t el kell érnie, hogy a vizsga sikeres legyen.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">0-99 pont</td> <td style="width: 16.6%;">100-129 pont</td> <td style="width: 16.6%;">130-159 pont</td> <td style="width: 16.6%;">160-179 pont</td> <td style="width: 16.6%;">180-200 pont</td> </tr> <tr> <td>1- ELÉGTELEN</td> <td>2 - ELÉGSÉGES</td> <td>3 - KÖZEPES</td> <td>4 - JÓ</td> <td>5 - JELES</td> </tr> </table> | | | | | 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 |
| 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 | | | | | | | | | | | |