

RAJZ ÉS ÁBRÁZOLÓ II.

2025/26. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Rajz és ábrázoló II.		Drawing and descriptive geometry for architects 2.
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YAXRA2FBNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Babály Bernadett PhD, egyetemi adjunktus	babaly.bernadett@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50, szerda 11:40-12:25 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. Babály Bernadett PhD, egyetemi adjunktus	babaly.bernadett@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50, szerda 11:40-12:25 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Gál Szilvia, mestertanár	szilagal@gmail.com gal.szilvia@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: hétfő 17:55-18:40 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Dr. Bánföldi Károly Zoltán, egyetemi docens	banfoldi.zoltan@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 12:35-13:20, csütörtök 11:40-12:25 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Nánási Marcell, egyetemi tanársegéd	nanasi.marcell@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: csütörtök 10:45-11:30 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Páll Attila, egyetemi gyakornok	pall.attila@uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50, szerda 11:40-12:25 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Juhász Balázs, óraadó	juhasz.balazs@archirundo.com	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: szerda 11:40-12:25 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Smekál Tamás, óraadó	smekal.tamas@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 13:30-14:15 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
ELŐKÖVETELMÉNY	Rajz és ábrázoló I. YAXRA1FBNF		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	4 gyakorlat		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladat és vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	6 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	Tartalom: árnyékszerkesztés elve a Monge-féle két képsíkos ábrázolásban, axonometriában és perspektívában. Ferde síkra vetett árnyék. Épület ön- és összes vetetett árnyéka. Épülethomlokzatok, épületek, épületcsoportok, utcaképek szerkesztett és látványrajza a		

	horizont és a nézőpont helyzetének változtatásával. Az építészeti tér méreteinek, arányainak, léptékének érzékeltetése, és környezetének ábrázolása (növények, utcabútorok, emberek, közlekedési eszközök). Látványtervezés szabadkézi és számítógépes grafikai eljárásokkal.
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Kólya Dániel: Ábrázoló geometria (Ybl Miklós Építőipari Főiskola, Tankönyvkiadó Bp. 1974) Kólya Dániel: Geometria III. (Magyar Képzőművészeti Egyetem, Nemzeti Tankönyvkiadó) Bölcskei A., Katona J.: Ábrázoló geometria példákon keresztül II., elektronikus jegyzet. (https://cadtanfolyam.hu/geometria2/) Papp Ildikó: Ábrázológeometriát tanítók blog (Debreceni Egyetem Műszaki Kar) <u>Árnyékszerkesztés (2023)</u> (https://abrazolottanitok.blogspot.com/search/label/%C3%A1rny%C3%A9k) Árnyékszerkesztés alapjai paralel megvilágítás esetén (https://abrazolottanitok.blogspot.com/2016/05/arnykszerkesztes-alapjai-parallel.html) Épületelemek árnyéka - idegen tollak (https://abrazolottanitok.blogspot.com/2014/04/epuletlelemek-arnyeka-idegen-tollak.html) Szándékosan készített árnyékok https://abrazolottanitok.blogspot.com/2015/03/szandekosan-keszitett-arnyekok.html Dobó Márton, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc (1999). <i>Valóság gondolat rajz, Építészeti grafika</i>. Műszaki könyvkiadó. Pixelgrafika építészeknek (2020). Terc Kereskedelmi és Szolgáltató KFT, ISBN: 9786155445767.
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Online oktatás esetén: az órák megtartása a Teams és Zoom rendszerben történik. Kapcsolattartás: Neptun rendszerben, E-learningen és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint.

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE (2 előadás és 4 gyakorlat/hét)				
HÉT	ELŐADÁS PROGRAMJA	GYAK. FORM.	GYAKORLAT PROGRAMJA	
			témakörök, feladatok	határidők
1 02.16.(h) 02.17.(kedd) 02.18.(szerda)	A félév feladatainak bemutatása, a követelményeinek ismertetése. ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 1.EA Árnyékszerkesztés Monge-féle kétképsíkós ábrázolásban.	rajz- termi gyak.	1. Feladat: - megadott helyszínrajzhoz, megadott stílusban stilizált növény és textúra rajzok gyűjtése (min. 5-5 db). - növények stilizált ábrázolása (min. 3db szabadkézi rajz: ágas fa, lombos fa, bokor-fa csoport) - textúrák stilizált ábrázolása (min. 2db szabadkézi rajz)	
2 02.23.(h) 02.24.(kedd) 02.25.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 2.EA Árnyékszerkesztés Monge-ban. Önárnyék és vetett árnyék szerkesztése. Homlokzati elemek árnyéka.	rajz- termi gyak.	2. Feladat: az 1. feladat rajzainak digitális utómunkái és/vagy digitális megoldása: - növények stilizált ábrázolása (min. 3db számítógépes grafika: ágas fa, lombos fa, bokor-fa csoport) - textúrák stilizált ábrázolása (min. 2db számítógépes grafika)	
3 03.02.(h) 03.03.(kedd) 03.04.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 3.EA Homlokzati elemek árnyéka. Épület összes árnyéka Monge-ban.	rajz- termi gyak.	3. Feladat: helyszínrajz, megadott helyszín és stílus alapján. (min. 1db szabadkézi rajz, kb. A/4-es méretben)	Leadási határidő: 1-2 feladat (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás).
4 03.09.(h) 03.10.(kedd) 03.11.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 4.EA Épület összes árnyéka Monge-ban.	rajz- termi gyak.	4. Feladat: a 3. feladat helyszínrajzának digitális utómunkái és/vagy digitális megoldása. (min. 1db számítógépes grafika)	
5 03.16.(h) 03.17.(kedd) 03.18.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 5.EA Épület összes árnyéka Monge-ban.	rajz- termi gyak.	A 3. és 4. feladat javítása, befejezése.	
6 03.23.(h) 03.24.(kedd) 03.25.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 6.EA ZH (zárthelyi dolgozat) megírása. Árnyékszerkesztés perspektívában. Önárnyék és vetett árnyék szerkesztése.	rajz- termi gyak.	5. Feladat: épületraajz vetületi képek alapján, 3 különböző nézőpontból, két iránypontos perspektívában, környezet nélkül. (min. 3db tömegvázlat szabadkézzel, 1db A/3-as lapon)	Leadási határidő: 3-4 feladat (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás).
7 03.30.(h) 03.31.(kedd) 04.01.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 7.EA Épület összes árnyéka perspektívában.	rajz- termi gyak.	6. Feladat: épületraajz környezetével, színes és vagy vegyes technikával, az 5. feladatnál készült egyik tömegvázlat alapján, kétiránypontos perspektívában. (1db kidolgozott szabadkézi rajz, A/3-as lapon)	Pótleadás-Végleges leadási határidő: 1-4 feladat (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén a félév megtagadásra kerül).

8 04.13.(h) 04.14.(kedd) 04.08.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 8.EA ZH (zárhelyi dolgozat) pótlása/javítása. Épület összes árnyéka perspektívában.	rajz- termi gyak.	A 6. feladat befejezése: textúra, környezet, fény- árnyék hatások.	
9 04.20.(h) 04.21.(kedd) 04.15.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 9.EA Épület összes árnyéka axonometriában.	rajz- termi gyak.	7. Feladat: a 6. feladat épületrajzának digitális utómunkái és/vagy digitális megoldása. (min. 1db számítógépes grafika)	Leadási határidő: 5-6 feladat (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás).
10 04.27.(h) 04.28.(kedd) 04.22.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 10.EA Konzultáció az egyéni szerkesztési feladattal kapcsolatban.	rajz- termi gyak.	A 7. feladat javítása, befejezése.	Pótleadás-Végleges leadási határidő: 5-6 feladat (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén a félév megtagadásra kerül).
11 05.04.(h) 05.05.(kedd) 05.06.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 11.EA Konzultáció az egyéni szerkesztési feladattal kapcsolatban. Egyéni szerkesztési feladat leadása.	rajz- termi gyak.	VIZSGARAJZ: épület környezetével vetületi képek alapján (1db vázlatrajz, színes vagy vegyes technika, max. A/4-es méretben) VIZSGAFELADAT építészeti kollázs (1db számítógépes grafika)	Leadási határidő: 7 feladat (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás).
12 05.11.(h) 05.12.(kedd) 05.13.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 12.EA Konzultáció az egyéni szerkesztési feladattal kapcsolatban.	rajz- termi gyak.	PÓT VIZSGARAJZ: épület környezetével vetületi képek alapján (1db vázlatrajz, színes vagy vegyes technika, max. A/4-es méretben) PÓT VIZSGAFELADAT építészeti kollázs (1db számítógépes grafika) 8. Feladat Digitális portfólió összeállítása a féléves (1-7.) feladatokból.	
13 05.18.(h) 05.19.(kedd) 05.20.(szerda)	ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA 13.EA Egyéni szerkesztési feladat pótleadása.	rajz- termi gyak.	Portfólió javítása, leadása. A félév zárása, értékelése.	Pótleadás-Végleges leadási határidő: 7-8 feladat (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén a félév megtagadásra kerül).

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb három alkalommal lehet hiányozni, a tantárgyi követelményekre az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzat, illetve a kari kiegészítésében foglaltak érvényesek.	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	Az órai hiányzásra a HKR 46. §-a az irányadó.	-
ETIKAI KÓDEX	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.	
1. FELADAT	1. Feladat: - megadott helyszínrajzhoz, megadott stílusban stilizált növény és textúra rajzok gyűjtése (min. 5-5 db). - növények stilizált ábrázolása (min. 3db szabadkézi rajz: ágas fa, lombos fa, bokor-fa csoport) - textúrák stilizált ábrázolása (min. 2db szabadkézi rajz) Fájlnev: 01_1, 01_2, 01_3, 01_4, 01_5	10 pont
2. FELADAT	2. Feladat: az 1. feladat rajzainak digitális utómunkái és/vagy digitális megoldása: - növények stilizált ábrázolása (min. 3db számítógépes grafika: ágas fa, lombos fa, bokor-fa csoport) - textúrák stilizált ábrázolása (min. 2db számítógépes grafika) Fájlnev: 02_1, 02_2, 02_3, 02_4, 02_5	
3. FELADAT	3. Feladat: helyszínrajz, megadott helyszín és stílus alapján. (min. 1db szabadkézi rajz, kb. A/4-es méretben) Fájlnev: 03_1	10 pont
4. FELADAT	4. Feladat: a 3. feladat helyszínrajzának digitális utómunkái és/vagy digitális megoldása. (min. 1db számítógépes grafika) Fájlnev: 04_1	
5. FELADAT	5. Feladat: épületraajz vetületi képek alapján, 3 különböző nézőpontból, két iránypontos perspektívában, környezet nélkül. (min. 3db tömegvázlat szabadkézzel, 1db A/3-as lapon) Fájlnev: 05_1	10 pont
6. FELADAT	6. Feladat: épületraajz környezetével, színes és vagy vegyes technikával, az 5. feladatnál készült egyik tömegvázlat alapján, kétiránypontos perspektívában. (1db kidolgozott szabadkézi rajz, A/3-as lapon) Fájlnev: 06_1	
7. FELADAT	7. Feladat: a 6. feladat épületraajzának digitális utómunkái és/vagy digitális megoldása. (min. 1db számítógépes grafika) Fájlnev: 07_1	10 pont
8. FELADAT PORTFÓLIÓ	8. feladat: digitális portfólió összeállítása a féléves (1-7.) feladatokból. A portfólió 5 tablóból áll (1920-1080 pixel): - 1 db címlap - fekvő formátum - 4 db tabló, amelyek az 1-7 feladatokat tartalmazzák - fekvő formátum - leadás digitális formátumban (jpg) Fájlnev: 08_1, 08_2, 08_3, 08_4, 08_5	10 pont
VIZSGARAJZ	VIZSGARAJZ: épület környezetével vetületi képek alapján (1db vázlatrajz, színes vagy vegyes technika, max. A/4-es méretben)	15 pont
VIZSGAFELADAT	VIZSGAFELADAT: építészeti kollázs (1db számítógépes grafika)	15 pont
SZORGALMI FELADAT	Modern/kortárs belső tér tervezése. (1db szabadkézi rajz vagy számítógépes grafika) Fájlnev: SZ_1	10 pont
Minden feladatot digitálisan, jpg formátumban kell leadni (rajzokat szkennelve, számítógépes grafikákat mentve)		

ZH (ábrázoló geometria)	Árnyékszerkesztés Monge-féle kétképsíkos ábrázolási módszerben. Épület önárnyéka és vetett árnyékai. (A zárthelyi dolgozat pótlására, javítására egy alkalommal adunk lehetőséget.)	10 pont
Egyéni szerkesztési feladat	A hallgatóknak a félév folyamán kijelölt épület árnyékszerkesztését kell elkészítenie. Az egyéni szerkesztési feladatot Dipa műszaki kartonon, a félév elején közölt keretkészítéssel ellátva, a kiadott minta szerint elkészített mappában kell leadni a tematikában megjelölt előadáson. A leadás kötelező! A kivitelezési szabályoknak nem megfelelően leadott munkák nem kerülnek értékelésre! Az egyéni szerkesztési feladattal szerezhető pontszám 0-10 pont. A vizsgálathoz szükséges aláírás megszerzéséhez kellő pontszám minimum 5 pont. A megajánlott jegyhez kellő pontszám minimum 7 pont. Az aláírás megszerzéséhez kellő pontszámot (5 pontot) el nem ért szerkesztést kötelező újraserkesztetni, és a pótleadásra kijelölt előadáson leadni. Javítási leadásra/pótleadásra egyszer adunk lehetőséget! Az 5 és 6 pontra értékelt egyéni szerkesztési feladatoknál a megajánlott jegyért való javításra szintén egyszer adunk lehetőséget. Pótlásra / javításra leadott munkára már csak maximum 8 pont kapható!	10 pont
A feladatok beadásával összefüggő követelmények: Leadás módja: online feltöltés Leadás ideje: "Határidők" részben kijelölt héten, a hallgató gyakorlati órájának végéig Leadás formátuma: minden rajzi feladatot digitálisan, jpg vagy png formátumban kell leadni (rajzokat szkennelve)! A hibás, vagy nem megfelelő fájl formátummal, elnevezéssel és esztétikai minőségben, valamint a megadott határidőn túl beadott feladatokat az oktatók nem értékelik! A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munkákat a gyakorlatvezető tovább dolgozásra, javításra visszaadhatja vagy a félévet megtagadhatja! A „Végleges leadási határidő” után a feladatok tovább nem javíthatók! Egyéni szerkesztési feladat beadásával összefüggő követelmények: Leadás módja: tematikában kijelölt előadás végén, papíralapon, közölt kiviteli szabályoknak megfelelő minőségben Leadás ideje: tematikában kijelölt előadás végén leadás, és tematikában kijelölt két előadás végén pótleadás/javítási leadás. Pótlásra vagy javításra leadott munkákra maximum 8 pont kapható. Leadás formátuma: 2db A4-es Dipa karton keretbe, amiket megkeretezett mappában kell leadni. Keretelési leírások: félév elején a moodle tantárgyi felületen közzé.		
ÉRTÉK ÖSSZESEN		110 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	- Három vagy annál kevesebb hiányzás a gyakorlatokról. - Az 1-7. feladatoknak elfogadottnak kell lennie a megadott leadási határidőre. - A digitális portfóliónak (8. feladat) elfogadottnak kell lennie (min. 5 pont) a megadott leadási határidőre. - A vizsgarajznak és a vizsgafeladatnak elfogadottnak kell lennie (min. 50-50%, min. 8-8 pont), - A ZH-nak elfogadottnak kell lennie (min.50%, min. 5 pont) - Az egyéni szerkesztési feladatnak elfogadottnak kell lennie (min.50%, min. 5 pont) - A hallgató félévi pontszámának minimum 50 pontnak kell lennie. Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül.				
ALÁÍRÁSPÓTLÁS FELTÉTELEI	- Három vagy annál kevesebb hiányzás a gyakorlatokról. - Az 1-7. feladatoknak elfogadottnak kell lennie a megadott leadási határidőre. - A ZH-nak vagy az egyéni szerkesztési feladatnak elfogadottnak kell lennie (min. 50%, min. 5 pont) - A hallgató félévi összpontszámának minimum 40 pontnak kell lennie. Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, az aláírás pótlásának lehetőségét nem biztosítjuk.				
MEGAJÁNLOTT JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	Megajánlott jegyet azok a hallgatók kaphatnak, akik: - összpontszáma a félév során minimum 70 pont, - a vizsgarajz és a vizsgafeladat pontszáma min. 8-8 pont, - a zárthelyi dolgozat pontszáma min. 7 pont, - az egyéni szerkesztési feladat pontszáma min. 7 pont.				
A MEGAJÁNLOTT JEGY KIALAKÍTÁSA			70-79 pont	80-89 pont	90-110 pont
			3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES

A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI	Akik nem fogadják el, vagy nem kapnak megajánlott jegyet, azok a vizsgaidőszakban a Neptunban történő jelentkezés után vizsgát tehetnek. 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 vizsgán abból a tantárgyrészből kell számot adni a megszerzett tudásról, amelyikben nem érte el a hallgató a 70%-os teljesítményt: - a rajzi tantárgyrészből 56 pontot, - az ábrázoló geometria tantárgyrészből (ZH és egyéni szerkesztési feladat) 14 pontot. Amennyiben a hallgató nem fogadja el a megajánlott jegyet (javítani szeretne), mindkét tantárgyrészből számot kell adnia a félév során megszerzett egész féléves tudásáról.				
A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	0-49 pont	50-69 pont	70-79 pont	80-89 pont	90-100 pont
	1- ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES