

# RAJZ ÉS ÁBRÁZOLÓ I.

2024/25. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK		
TANTÁRGY NEVE	Rajz és ábrázoló I.	Drawing and descriptive geometry for architects 1.
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YAXRA1FBNF	
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet	
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc	nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Babály Bernadett, egyetemi adjunktus babaly.bernadett@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50, szerda 12:35-13:20, tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. Babály Bernadett, egyetemi adjunktus babaly.bernadett@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50, szerda 12:35-13:20, tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Gál Szilvia, mestertanár gal.szilvia@ybl.uni-obuda.hu gal.szilvia.tanitas@gmail.com	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: hétfő 14:25-15:10 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Nánási Marcell, egyetemi gyakornok marci.nanasi@gmail.com	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50, szerda 12:35-13:20, tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Páll Attila, egyetemi gyakornok pall.attila@uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50, szerda 12:35-13:20, tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Szabó Valéria, mestertanár szabo.valeria@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 8:55-9:40 és szerda 14:25-15:10 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
	Jakucs János, óraadó janosjakucs72@gmail.com	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50, tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel.
ELŐKÖVETELMÉNY	-	
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra	
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	4 gyakorlati óra	
TEREP- ÉS TANÚZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra	
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladat és vizsga	
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	6 kredit	
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	Tartalom: ábrázolási rendszerek ismertetése: Monge, a centrális vetítés tulajdonságai: gyakorlati perspektíva. Egy és két iránypontos perspektíva. A vonal forma és térképző szerepe, ritmusgyakorlatok, kompozíciós eljárások. Építészeti elemek szerkezetét és térbeli kapcsolódását elemző rajzok. Tömegvázlatok készítése épületekről nézőpontváltásokkal, a kép kivágás módosításával és a fény-árnyék viszonyok érzékeltetésével. Vizuális prezentáció: alapvető kép és szövegszerkesztési eljárások, építészeti grafikai tabló összeállítása, stílusjegyei.	
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Pék Johanna: Bevezetés az ábrázoló geometriába, elektronikus könyv. ( <a href="http://epab.bme.hu/staff/PekJoh/docs/bevabr.pdf">http://epab.bme.hu/staff/PekJoh/docs/bevabr.pdf</a> ) Bancsik-Lajos-Juhász: Ábrázoló geometria kezdőknek, ( <a href="https://doksi.net/hu/get.php?lid=5595">https://doksi.net/hu/get.php?lid=5595</a> ) Katona Emese-Papp Ildikó: Ábrázoló geometria, oktatási segédlet 1995	

	<p>(<a href="https://drive.google.com/file/d/17T7Xs3xMXPBhdpQE0moUjAhjXakyn6m0/view">https://drive.google.com/file/d/17T7Xs3xMXPBhdpQE0moUjAhjXakyn6m0/view</a>)                  Pethes Endre (1963): 222 ábrázoló geometriai feladat. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.                  Papp Ildikó: Műszaki ábrázolás MFK-s hallgatóknak 2002                  (<a href="https://drive.google.com/file/d/1d0vF4YhZrT1yUU9AJRfcR1EIRMTadRKS/view">https://drive.google.com/file/d/1d0vF4YhZrT1yUU9AJRfcR1EIRMTadRKS/view</a>)</p> <p>Dobó Márton, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc (1999). <i>Valóság gondolat rajz, Építészeti grafika</i>. Műszaki könyvkiadó.</p>
<p><b>SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK</b></p>	<p>A vizsgák alkalmával mobiltelefon és egyéb segédeszköz használata tilos!                  Kapcsolattartás: Neptun rendszerben, E-learningen és e-mailen.                  Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint.                  Órák megtartása: személyes jelenléttel.</p>

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE (előadások 2 óra/hét, gyakorlat 4 óra/hét)					
HÉT	ELŐADÁS PROGRAMJA	E.	GYAK. FORM.	GYAKORLAT PROGRAMJA	
				Témakörök, feladatok	Határidők
1 Ea.:09.12. Gy.K.:09.10. Gy.Sz.:09.11.	Monge-féle kétképsíkós ábrázolás.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>GRAFIKAI TECHNIKÁK I.</b> A félév feladatainak bemutatása, a követelmények ismertetése. A vonal forma és térképző szerepe.  <b>1.feladat 4db vázlatrajz (min. 5x5cm/rajz)</b>	
2 Ea.:09.19. Gy.K.:09.17. Gy.Sz.:09.18.	Centrális ábrázolás, perspektíva, egy és két iránypontos perspektíva.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>GRAFIKAI TECHNIKÁK II.</b> Felületkitöltési stílusok az építészeti grafikában.  <b>2. feladat 1db vázlatrajz (10x15cm - 20x20cm)</b>	
3 Ea.: 09.26. Gy.K.:09.24. Gy.Sz.:09.25.	Egy iránypontos perspektív kép szerkesztése.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>BELSŐ TÉR KOMPOZÍCIÓ I.</b> Centrális perspektíva.  <b>3. feladat 2db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b>	<b>Leadási határidő: 1. és 2. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás)
4 Ea.:10.03. Gy.K.:10.01. Gy.Sz.:10.02.	Egy iránypontos perspektív kép szerkesztése.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>BELSŐ TÉR KOMPOZÍCIÓ II.</b> Centrális perspektíva.  <b>4. feladat 2db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b>	<b>Végleges leadási határidő: 1. és 2. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén a félév megtagadásra kerül.)
5 Ea.:10.10. Gy.K.:10.08. Gy.Sz.:10.09.	Egy iránypontos perspektív kép szerkesztése.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>KÜLSŐ TÉR KOMPOZÍCIÓ I.</b> Centrális perspektíva.  <b>5. feladat 2db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b>	<b>Leadási határidő: 3. és 4. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás)
6 Ea.:10.17. Gy.K.:10.15. Gy.Sz.:10.16.	Egy iránypontos perspektív kép szerkesztése.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>KÜLSŐ TÉR KOMPOZÍCIÓ II.</b> Két iránypontos perspektíva.  <b>6. feladat 2db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b>	<b>Végleges leadási határidő: 3. és 4. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén a félév megtagadásra kerül.)
7 Ea.:10.24. Gy.K.:10.22.	<b>1.ZH (ábrázoló geometria):</b> egy iránypontos perspektíva.	GSZ	rajz-termi gyak.	5. és 6. feladatok pótlása, javítása.	
8 Ea.:10.31. Gy.K.:10.29. 7 Gy.Sz.:10.30.	Két iránypontos perspektív képalkotás.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>ÉPÜLETRAJZ I.</b> A horizont, a nézőpont és a lépték meghatározása az épületrajzokon. A két és három iránypontos perspektíva.  <b>7. feladat 3db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b>	<b>Leadási határidő: 5. és 6. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás)
9 Ea.:11.07. Gy.K.:11.05. 8 Gy.Sz.: 11.06.	Két iránypontos perspektív képalkotás.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>ÉPÜLETRAJZ II.</b> Őn és vetett árnyékok az épületrajzokon.  <b>8. feladat 3db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b>	<b>Végleges leadási határidő: 5. és 6. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén a félév megtagadásra kerül.)
10 Ea.:11.14. Gy.K.:11.12. 9 Gy.Sz.: 11.13.	Két iránypontos perspektív képalkotás.	GSZ	rajz-termi gyak.	<b>ÉPÜLETRAJZ III.</b> Építészeti grafika: vázolás, vonalkezelési technikák, stílusok.  <b>9. feladat 1db vázlatrajz (10x20cm - 20x30cm)</b>	<b>Leadási határidő: 7. és 8. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás)

11 Ea.:11.28. Gy.K.:11.26. 10 Gy.Sz.: 11.27.	Két iránypontos perspektív képalkotás.	GSZ	rajz- termi gyak.	<b>ÉPÜLETRAJZ IV.</b> Építészeti grafika: vázolási, sraffozási technikák, stílusok.  <b>10. feladat 1db vázlatrajz (10x20cm - 20x30cm)</b>	<b>Végleges leadási határidő: 7. és 8. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén a félév megtagadásra kerül.)
12 Ea.:12.05. Gy.K.:12.03. 11 Gy.Sz.: 12.04.	<b>2.ZH (ábrázoló geometria):</b> két iránypontos perspektíva.	GSZ	rajz- termi gyak.	<b>VIZSGARAJZ:</b> épületrajz tónussal, fénykép alapján, szabadon választott technikával. (A/4)	<b>Leadási határidő: 9. és 10. feladat</b> (hiányzó vagy nem elfogadható munka esetén 5 pont levonás)
13 Ea.:12.12. Gy.K.:12.10. 12 Gy.Sz.: 12.11.	<b>ZH-k pótlása, javítása.</b> A félév zárása, értékelése.	GSZ	rajz- termi gyak.	<b>PÓT-VIZSGARAJZ:</b> épületrajz tónussal, fénykép alapján, szabadon választott technikával. (A/4) A félév zárása, értékelése.	<b>Végleges leadási határidő: 9. és 10. feladat</b> (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. <b>Az órákon való jelenlétet csak AKTÍV részvétel esetén igazolja a gyakorlatvezető!</b>	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.	-
1. FELADAT	<b>1.feladat 4db vázlatrajz (min. 5x5cm/rajz)</b> Vonalkezelési technikák. Technikák: ceruza, tűfilc <b>Fájl elnevezés: 01_1, 01_2, 01_3, 01_4</b>	5 pont
2. FELADAT	<b>2. feladat 1db vázlatrajz (10x15cm - 20x20cm)</b> Felületosztás, tónuskülönbségek érzékeltetése vonalstruktúrával homlokzat kép alapján: - sűrű-ritka, - vékony-vastag, - sötét-világos. Technika: tűfilc, pauszpapír <b>Fájl elnevezés: 02_1</b>	5 pont
3. FELADAT	<b>3. feladat 2db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b> Belső tér kompozíció tervezése centrális perspektívában: - kizárólag fal-padló-mennyezeti síkok ábrázolása (bútorok, egyéb berendezési tárgyak nélkül), - a felületek megnyitásával keletkező fény-árnyék hatások tervezése, - tónusok megjelenítése vonalak sűrítésével-ritkításával. Technika: tűfilc, ecsetfilc <b>Fájl elnevezés: 03_1, 03_2</b>	5 pont
4. FELADAT	<b>4. feladat 2db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b> Belső tér kompozíció tervezése centrális perspektívában: - kizárólag fal-padló-mennyezeti síkok ábrázolása (bútorok, egyéb berendezési tárgyak nélkül), - a felületek megnyitásával keletkező fény-árnyék hatások tervezése, - tónusok megjelenítése dinamikus sraffozással. Technika: ceruza, színes ceruza <b>Fájl elnevezés: 04_1, 04_2</b>	5 pont
5. FELADAT	<b>5. feladat 2db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b> Külső tér kompozíció tervezése centrális perspektívában: - termélységek érzékeltetése egyszerű tömeg csonkolásával, - a tömeg megnyitásával keletkező fény-árnyék hatások tervezése, - tónusok megjelenítése vonalak sűrítésével-ritkításával. Technika: tűfilc, ecsetfilc <b>Fájl elnevezés: 05_1, 05_2</b>	5 pont
6. FELADAT	<b>6. feladat 2db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b> Külső tér kompozíció tervezése két iránypontos perspektívában: - termélységek érzékeltetése egyszerű tömeg csonkolásával, felületek/térsíkok elhelyezésével, - tömegek/felületek megnyitásával keletkező fény-árnyék hatások tervezése, - tónusok megjelenítése dinamikus sraffozással. Technika: ceruza, színes ceruza <b>Fájl elnevezés: 06_1, 06_2</b>	5 pont

7. FELADAT	<p><b>7. feladat 3db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b> Tömegvázlatok készítése egy vetületeivel megadott épületről, 3 különböző nézőpont felvételével, két iránypontos perspektívában. Tagolások, nyílászárók, előtér-középtér-háttér megjelenítése (növényzet nélkül). Technika: ceruza Fájl elnevezés: 07_1, 07_2, 07_3</p>	5 pont
8. FELADAT	<p><b>8. feladat 3db vázlatrajz (10x10cm - 20x20cm)</b> A 7. feladat folytatása, befejezése: térsíkok elkülönítése tónussal. Technika: túfilc-ecsetfilc, ceruza-színes ceruza, akvarell, tus (szabadon választható vegyes technika) Fájl elnevezés: 08_1, 08_2, 08_3</p>	5 pont
9. FELADAT	<p><b>9. feladat 1db vázlatrajz (10x20cm - 20x30cm)</b> Épületrajz fénykép alapján, két iránypontos perspektívában, tónussal. Technika: túfilc-ecsetfilc, ceruza-színes ceruza, akvarell, tus (szabadon választható vegyes technika) Fájl elnevezés: 09_1</p>	10 pont
10. FELADAT	<p><b>10. feladat 1db vázlatrajz (10x20cm - 20x30cm)</b> Épületrajz fénykép alapján, két iránypontos perspektívában, tónussal. (A hallgató által választott modern épület.) Technika: túfilc-ecsetfilc, ceruza-színes ceruza, akvarell, tus (szabadon választható vegyes technika) Fájl elnevezés: 10_1</p>	10 pont
VIZSGARAJZ	<p>Épületrajz tónussal, fénykép alapján, szabadon választott technikával. (A/4)</p>	20 pont
1. ZH	<p>A hallgatók a félév folyamán két alkalommal - a tematikában közölt előadáson - zárthelyi dolgozatot írnak, amelyen a megjelenés kötelező. A zárthelyi dolgozatot 0-10 ponttal értékeljük. A vizsgához szükséges aláíráshoz minimálisan megszerzendő pontszám 5 pont. A megajánlott jegyhez megszerzendő minimális pontszám 7 pont. A zárthelyi dolgozat pótlására, javítására egy alkalommal adunk lehetőséget. Az 1.zárthelyi dolgozat témája az egy iránypontos perspektíva.</p>	10 pont
2. ZH	<p>A hallgatók a félév folyamán két alkalommal - a tematikában közölt előadáson - zárthelyi dolgozatot írnak, amelyen a megjelenés kötelező. A zárthelyi dolgozatot 0-10 ponttal értékeljük. A vizsgához szükséges aláíráshoz minimálisan megszerzendő pontszám 5 pont. A megajánlott jegyhez megszerzendő minimális pontszám 7 pont. A zárthelyi dolgozat pótlására, javítására egy alkalommal adunk lehetőséget. A 2.zárthelyi dolgozat témája a két iránypontos perspektíva.</p>	10 pont
SZORGALMI	<p>Összesen plusz 10 pont szerezhető a félév során: a kiemelkedően magas minőségű, a kiírt témákban az elvártnál részletesebben/bővebben kidolgozott feladatok esetén. (Feladatonként max. 3 plusz pont szerezhető.)</p>	10 pont
<p><b>A feladatok beadásával összefüggő követelmények:</b>  <b>Leadás módja:</b> online feltöltés  <b>Leadás ideje:</b> "Határidők" részben kijelölt héten, a hallgató gyakorlati órájának végéig  <b>Leadás formátuma:</b> minden rajzi feladatot digitálisan, jpg vagy png formátumban kell leadni (rajzokat szkennelve)!</p> <p>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 „<b>Végleges leadási határidő</b>” után a feladatok tovább nem javíthatók!</p>		
ÉRTÉK ÖSSZESEN		110 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
<b>AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Három vagy annál kevesebb hiányzás a gyakorlatokról.</li> <li>- Az összes feladatnak (1-11) elfogadottnak kell lennie (min. 2 pont) a megadott leadási határidőre.</li> <li>- A vizsgarajznak elfogadottnak kell lennie (min. 50%, min. 10 pont),</li> <li>- Az 1. és a 2. ZH-nak is elfogadottnak kell lennie (min. 50%-50%, min. 5-5 pont)</li> <li>- A hallgató félévi pontszámának minimum 50 pontnak kell lennie.</li> </ul> <p><b>Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül.</b></p>				
<b>ALÁÍRÁSPÓTLÁS FELTÉTELEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Három vagy annál kevesebb hiányzás a gyakorlatokról.</li> <li>- Az összes feladatnak (1-11) elfogadottnak kell lennie (min. 2 pont) a megadott leadási határidőre.</li> <li>- Legalább az egyik ZH-nak elfogadottnak kell lennie (min. 50%, min. 5 pont)</li> <li>- A hallgató félévi pontszámának minimum 40 pontnak kell lennie.</li> </ul> <p><b>Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, az aláírás pótlásának lehetőségét nem biztosítjuk.</b></p>				
<b>MEGAJÁNLOTT JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI</b>	<p>Megajánlott jegyet azok a hallgatók kaphatnak, akik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- összpontszáma a félév során minimum 70 pont,</li> <li>- a vizsgarajz pontszáma min. 12 pont,</li> <li>- a két zárthelyi dolgozat pontszáma min. 7-7 pont.</li> </ul>				
<b>A MEGAJÁNLOTT JEGY KIALAKÍTÁSA</b>			70-79 pont	80-89 pont	90-110 pont
			3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES
<b>A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI</b>	<p>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.</p> <p>A vizsgaidőszakban a hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázik. A vizsgán abból a tantárgyrészből kell számot adni a megszerzett tudásról, amelyekben nem érte el a hallgató a 70%-os teljesítményt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a rajzi tantárgyrészből 56 pontot,</li> <li>- az ábrázoló geometria tantárgyrészből (2db ZH) 14 pontot.</li> </ul> <p>Amennyiben a hallgató nem fogadja el a megajánlott jegyet (javítani szeretne), mindkét tantárgyrészből számot kell adnia a félév során megszerzett tudásáról.</p>				
<b>A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA</b>	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