

kód: MK3MAG1S06SX17	köv: évközi jegy	tantárgy megnevezése: Építőmérnöki ábrázolás		tantárgy típusa: kötelező	tanszék: Építőmérnöki Tanszék
óraszám 2+2 (Σ:56)	nyelve: magyar	kredit: 6	tantárgyfelelős: Martonosi Zsolt	kurzusok oktatói: Martonosi Zsolt, Kozmáné Szirtesi Krisztina	előkövetelmény(ek) kódja:
hét	Előadás / Gyakorlat:				
0.	Regisztrációs hét / Mobilitási ablak				
1.	A műszaki ábrázolás célja, alapfogalmak, eszközök, felszerelés, követelményrendszer ismertetése. Hallgatók előképzettségének felmérése.		Tantárgyi követelmények ismertetése, tantárgy időbeosztásának ismertetése, irodalomjegyzék ismertetése 1 rajzfeladat – szabadkézi írás kiadása		
2.	Lépték ismertetése és szerepe, léptékhez kötődő tervfajták ismertetése –vázlattevé, engedélyes és kiviteli terv, Alaprajzi ábrázolás M1:200, M1:100 és M1::50-s léptékben, kottázási rendszerek.		2 rajzfeladat – nyílászáró ábrázolás 1 rajzfeladat beadása Nyílászáró szerkezetek ábrázolása a különféle léptékekben.		
3.	Kiviteli szintű alaprajzi ábrázolás- kottázás, külső, belső főfal szerkezetek Falakkal szemben támasztott követelmények. Szerkezeti rendszerek. Faltípusok (szerep, anyag, szerkezet, technológia). Falazott technológiával készült falak ,fajtái + hőszigetelések megjelenési formái.		2. rajzfeladat beadása 3. rajzfeladat kiadása- tömőrfalas családi ház alaprajz felszerkesztésének menetének ismertetése kiviteli tervi szinten		
4.	M1:50 ben történő ábrázolás –válaszfalak, gépészeti berendezések ,beépített bútorok, lépcsők, kémények , hőszigetelések, burkolatok ábrázolása. Szintkottázás, lépcsők ábrázolása		3. rajzfeladat - alaprajz konzultáció 1 rajzfeladat javítás beadása		
5.	Csomóponti ábrázolás léptéke, szabályai. metszet ábrázolás –metszetsík felvétele, kereszt és hosszmetszetek, Tetőidom Fogalma, szerkesztése. Alapozási rendszerek ismertetése, tömőrfalas sávalap lábazati csomópont ismertetése.		3. rajzfeladat - alaprajz konzultáció 2 rajzfeladat javítás beadása		
6.	Metszet ábrázolás szabályai. szintkottázás Párkány csomópont ismertetése több változatban, falvastagság, áthidalás és földémszerkezeti változatok. Áthidalók és koszorúk ismertetése. 1. zárthelyi		3. rajzfeladat - alaprajz konzultáció , alíírás 4 rajzfeladat kiadása- tömőrfalas családi ház metszetének felszerkesztésének menetének ismertetése kiviteli tervi szinten. 3 rajzfeladat konzultáció		
7.	Rajzhét / Mobilitási ablak				
8.	Fedélidomok és szerkesztésük.. Fedélszerkeztípusok: szarufafedelek, szelemen fedelek. Fedélszerkeztet ábrázolás alaprajzban. Metszetábrázolásban való szerepük.		4. rajzfeladat - metszet konzultáció -metszet felszerkesztése 3. rajzfeladat – beadás Szerkesztő gyakorlat -fedélidomszerkesztés		
9.	Födémek ismertetése –előregyártott és monolit vb. födémek ,fafödémek –s ezek		4. rajzfeladat metszet konzultáció felszerkesztése		

	ábrázolása csomóponti szinten	3 rajzfeladat kiadása, értékelése
10.	Homlokzati ábrázolás, a metszet és alaprajz felhasználásával	4. rajzfeladat metszet konzultáció Szerkesztő gyakorlat – homlokzatszerkesztés -2 oldali
11.	Tervdokumentáció egyéb tervfajtái , részlettervek, lépcsőterv Szakági tervek és megjelenítésük	4. rajzfeladat metszet konzultáció 3. javított rajzfeladat beadása
12.	Térbeli megjelenítés 3D alapjai manuális formában. axonometrikus ábrázolás, Axonometrikus kép készítése 3vetületi képből, egyiránypontos perspektív ábrázolás	4. rajzfeladat metszet konzultáció szerkesztő gyakorlatok beadása
13.	Kétiránypontos perspektív ábrázolás	Féléves tervfeladat beadása 2. zárthelyi 4 rajzfeladat beadása / javítás visszaadása /
14.	Rajzhét / Mobilitási ablak	
Számonkérési módok: 4 db rajzfeladat 2 db zárthelyi 2 db szerkesztőgyakorlat		
Kötelező és ajánlott irodalom: 1. Szerényi István: Épületszerkezetek szakrajza, Szerényi és Gázsó Bt., 2000 2. dr. Gábor László: Épületszerkezettan I-IV. kötet, Tankönyvkiadó, 1966 3. Ernst Neufert: Építés- és tervezéstan, Dialóg Campus, 1999 4. Petró Bálint: Épületszerkezettan: Épületek alapjai, Terc, 2007. 5. Bársony István: Magasépítéstan I-II. Szega Books Kft., 2006		
Az aláírás és a félévközi jegy megszerzésének különleges feltételei: - Az előadásokon és a gyakorlatokon a részvétel kötelező, TVSZ szerint. - Rajzfeladatok hiánytalan, időben történő beadása, sikeres (elfogadott) teljesítése. - Konzultációkon való aktív részvétel - Rajzfeladat megléte (elvárt készültségi fok) - Rajzfeladat hiánytalan beadása, 50%-ot meghaladó teljesítése. - Zárthelyik megírása, egyenként 50%-ot meghaladó teljesítése. - Félévközi pontszám 50%-ot meghaladó elérése.		
Teljesítményértékelés: Félévközi számonkérés: 1 Rajzfeladat: 5 pont 2 Rajzfeladat: 10 pont 3 Rajzfeladat: 35 pont 4 Rajzfeladat: 35 pont 1 Zárthelyi: 25 pont 2 Zárthelyi: 25 pont Szerkesztőgyakorlatok: csak pluszpont adható (+5 pont) Összesen: 135 pont		

A félévközi feladatok min. 50% feletti teljesítése esetén a min. pontszám : 69 pont

Értékelés:

Félévközi pontszám + vizsga pontszáma / indexbe kerülő jegy:

0 - 68	elégtelen	(1)
69 - 85	elégséges	(2)
85 - 102	közepes	(3)
103 - 119	jó	(4)
120 - 135	jeles	(5)

Minden elégtelen osztályzatnak megfelelő pontteljesítmény (zárthelyi, rajzfeladat, szerkesztő feladat) a feladat egyszeri, kötelező megismétlését vonja maga után. A meghatározott határidőket követően egyetlen feladat sem kerül elfogadásra.

Debrecen, 2017. május 28.



PH.

.....
Dr. Kovács Imre
tanszékvezető, szakfelelős