



Tanszék:

Vizuális Ismeretek

Szak:

Építészmérnöki alapképzési szak (BSc)
Építész mesterképzési- osztatlan- (MSc)
Építőművész alapképzési szak (Ba)

Tantárgy cím:

Geometriai tervezés 2.

Tantárgykód:

EPE133MN

Előzetes követelmény:

EPE132MN / PMKTENE014

Tantárgyfelelős:

Dr. Vörös László

Szemeszter:

2.

Kredit:

4

Órák száma hetente:

Előadás: 1

Gyakorlat: 2

Számonkérés módja:

írásbeli vizsga

Célkitűzés:

Az építészeti és a kapcsolódó szakági tervekben előforduló ábrázolásmódok alkalmazása, egyikről a másikra való áttérés elsajátítása az ábrázoló geometria keretein belül. Az ábrázolt térelemek közötti méretes összefüggések szerkesztés útján történő olvasása és alkalmazása, testek és felületek ábrázolása, árnyékolása.

Rövid leírás:

Kör és forgásfelületek ábrázolása Monge-féle leképezésben és axonometriában. A Monge-féle ábrázolás és az axonometria kapcsolata. Felületek dőfése és síkmetszése, kúpszeletek. Felületek áthatása általános és speciális helyzetekben. Építészeti formák ábrázolása és árnyékolása. A mérőszámok ábrázolás alapjai, térelemek és felületek ábrázolása, illeszkedési és metszési feladatok, méretes alapfeladatok. A gyakorlatokon feldolgozott tananyag igazodik a szakok speciális igényeihez.

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A gyakorlatokon és előadásokon való részvétel a TVSZ szerint: max. 2 előadás és 3 gyakorlat hiányzás, hivatalosan igazolt módon.

A vizsgára bocsátás feltétele: egy zárthelyi dolgozat 40%-os teljesítése, az otthoni, hetenként kiadott feladatok beadása heti ütemezésben, 60%-os eredménnyel.

Követelmények a vizsgaidőszakban:

Fenti feltételek teljesítése esetén vizsgára jelentkezés az ETR-en, távolmaradás hivatalos igazolása.

Pótlási és konzultációs lehetőségek:

A kimaradt órák egyéni pótlása a heti rendszerességű hallgatói és oktatói konzultációs időkből lehetséges. Órközi ellenőrző feladatok és a zárthelyi dolgozat pótlása külön meghirdetett időpontban, az otthoni feladatok pótlása az aktuális szorgalmi feladatok megoldásával lehetséges.

Osztályzat:

(otthoni feladatok + zárthelyi dolgozat + vizsga) / 3

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Kólya Dániel: Ábrázoló geometria
Liechtensteiner: Ábrázoló geometria
Lőrincz-Petrich: Ábrázoló geometria
Petthes Endre: 222 ábrázoló geometriai feladat
Petrich Géza: Mérőszámok ábrázolása a szakközépiskolák számára
Zigány Ferenc: Ábrázoló geometria
Vörös László: Jegyzet és segédlet a PTE PMMIK Építész Intézet B-modul tantárgyához
Vörös László: Jegyzet és segédlet a PTE PMMIK Építész Intézet Ábrázoló geometria 1-2 tantárgyához
Bancsik Zs., Juhász I., Lajos S.:
http://193.6.8.43/segedlet/dokumentumok/Abrazolo_geometria_szemleletesen.php



Tárgykurzusok:

Előadás			
Oktatók	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Dr. Vörös László egyetemi docens	Órarend szerint	Órarend szerint	

Gyakorlat			
Oktatók	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Dr. Vörös László egyetemi docens, Sárközi Réka tanársegéd	Órarend szerint	Órarend szerint	

Részletes tantárgyprogram:

	Előadások heti bontásban	Gyakorlatok heti bontásban
1. hét		Kör ábrázolása merőleges vetületben
2. hét	Poliéderek, görbék és felületek osztályozása, ábrázolásuk merőleges vetületben	Testek és felületek ábrázolása, dőfése
3. hét		Testek és felületek síkmetszése
4. hét	Testek és felületek síkmetszése, áthatása, általános szempontok és eljárások	Testek és felületek síkmetszése, áthatása
5. hét		Testek és felületek áthatása
6. hét	Az árnyékszerkesztés módszerei, felületek széteső áthatása	Testek és felületek árnyéka
7. hét	Zárthelyi dolgozat: hétfő, 11:15	Építészeti forma árnyékolása
8. hét	Az axonometria és a Monge-féle kétképsíkos rendszer kapcsolata	Testek és felületek ábrázolása merőleges axonometriában
9. hét	SZÜNET	SZÜNET
10. hét	Testek és felületek ábrázolása ferde axonometriában	Testek és felületek síkmetszése, áthatása ferde axonometriában
11. hét	Zárthelyi dolgozat pótlása: hétfő, 11:15	Összetett építészeti felületek árnyéka axonometriában
12. hét	Mérőszámós ábrázolás, térelemek megadása, helyzete	Térelemek illeszkedése, metsződése
13. hét		Munkaszünet
14. hét	Szerkesztési alapeladatok mérőszámós ábrázolásban, kapcsolat a Monge-féle kétképsíkos rendszerrel	Sík leforgatása, merőleges térelemek, alapvető méreteres feladatok
15. hét		Félévzárás, értékelés, a vizsga előkészítése