

Á b r á z o l ó g e o m e t r i a I .

- Kód: PMKTELE014B _Építészmérnök BSc; PMKTELE014C _Építőmérnök BSc
- Szemeszter: 1
- Kreditszám: 4
- Órák száma (ea/gy/lab): 2/2/0
- Számonkérés módja: vizsga jegy
- Előfeltételek: -
- Tantárgy felelős: dr. Heidecker Adél
- Tantárgy koordinátor: dr. Heidecker Adél

R ö v i d l e í r á s :

Az ábrázoló geometria helye és szerepe, leképezések, ábrázolásmódok, invariáns tulajdonságok.

Leképezés síkra, párhuzamos vetítő sugarakkal.

A vetületi ábrázolás és az axonometria kapcsolata a műszaki ábrázolásban. A Monge-féle ábrázolási rendszer, térelemek képei, illeszkedési és metszési feladatok. Új képsíkok felvétele, szemléletes és feladatorientált képek szerkesztése. Méretes és fordított méretes feladatok.

A mérőszámok ábrázolás, térelemek képei, illeszkedésük és metsződésük, méretes és fordított méretes alapfeladatok.

A gyakorlatokon feldolgozott tananyag igazodik a szakok speciális igényeihez.

C é l k i t ű z é s :

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.

Á l t a l á n o s k ö v e t e l m é n y e k :

A foglalkozásokon minimum 70%-os részvétel, beadandó feladatok teljesítése. Félévzárás módja: az előadásokon a kreditrendszerű TVSZ előírása szerinti részvétel. (*A kiadott feladatok határidőre való leadása, és elfogadtatása.)

M ó d s z e r :

Az oktatás verbális és vizuális eszközökkel történik.

I r o d a l o m :

Kólya Dániel: Ábrázoló geometria
Liechtensteiner: Ábrázoló geometria
Lőrincz-Petrich: Ábrázoló geometria
Maklári József: Szerkesztő geometria
March-Steadman: Geometria az építészetben, Műszaki Könyvkiadó, 1975.
Pál Imre: Térlátató ábrázoló geometria
Petrich Géza: Mérés számú ábrázolás a szakközépiskolák számára
Zigány Ferenc: Ábrázoló geometria
Vörös László: Segédletek a PTE PMMK Építész Intézet Építészeti alapismeretek B-modul és Ábrázoló geometria tantárgyaihoz
Bancsik, Juhász, Lajos:
http://193.6.8.43/segedlet/dokumentumok/Abrazolo_geometria_szemleletesen.php

K ö v e t e l m é n y e k , p ó t l á s o k :

Követelmények a szorgalmi időszakban: Az előadás rendszeres látogatása és azokon jegyzet készítése.

Gyakorlatokon kötelező részvétel. Házi feladatok határidőre való leadása. A hallgató köteles minden órára a tantárgyprogramban meghatározott tematika szerint készülni, bemutatható, megfelelő műszaki tartalmú, korrekcióra alkalmas munkával megjelenni! Készületlen megjelenés hiányzásnak számít.

A vizsgára bocsátás feltétele: Egy zárthelyi min. 51%-os, és az otthoni feladatok min. 60%-os eredménnyel való teljesítése

Zárthelyi dolgozat: a gyakorlati órákon bemutatott, konzultált feladatokból az időbeosztás szerint

Értékelés:

86 - 100%	5 (jeles)
76 - 85%	4 (jó)
61 - 75%	3 (közepes)
51 - 60%	2 (elégséges)

Pótlási lehetőségek:

A pótlási lehetőségek az időbeosztásba építve, a TVSZ szerint.

Zh pótlása igazolt hiányzás esetén a vizsgaidőszak 1. hetében.

HF késedelmes leadása: legkésőbb a 13. oktatási héten

P r o g r a m (e l ő a d á s) :

- 3. hét Az ábrázoló geometria helye és szerepe, ábrázolásmódok, invariáns tulajdonságok, projektív geometria
- 5. hét A vetületi ábrázolás és a Monge-féle kétképsíkos ábrázolás kapcsolata, alaptételek, invariáns tulajdonságok, képsíkrendszer
- 7. hét Axonometria: alaptétel, vetítésmódok, invariáns tulajdonságok, rekonstruálhatóság; Konvencionális axonometriák, Eckhart-féle eljárás
- 11. hét Szögletes testek síkmetszése és áthatása Monge-féle ábrázolásban
- 13. hét Zárthelyi dolgozat

P r o g r a m (g y a k o r l a t) :

- 3. hét A szerkesztés fogalma, eszközei, alaplépései
Szabályos sokszögek és építészeti ívek szerkesztése
Szabályos sokszögek tengelyes affin és centrál kollineáris leképezése
- 5. hét Térelemek és alapalakzatok ábrázolása
Térelemek illeszkedése, metsződése
- 7. hét Méretes feladatok és szerkesztésük rendszerezése új képsíkok alkalmazásával
- 11. hét Szerkesztési feladatok mérőszámok ábrázolásban
- 13. hét Pótlások, feladat leadások, értékelés

Pécs, 2016. szeptember 4.

dr. Heidecker Adél
adjunktus

Pécsi Tudományegyetem
Műszaki és Informatikai Kar
Vizuális Ismeretek Tanszék