

Ismeretkör: CAD ismeretek

Kredittartománya: 9 kredit

Tantárgyai: Építőmérnöki CAD I., VEM modellezés

Tantárgy neve: Építőmérnöki CAD I.

Kreditértéke: 4

A tantárgy **besorolása:**

A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: gyakorlati

A **tanóra¹ típusa:** ea. / szem. / gyak. / konz. és **óraszám:** $(0+4)*14=56$ az adott **félévben**,
(ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a **nyelve:**)

Az adott ismeret átadásában alkalmazandó **további (sajátos) módok, jellemzők²** (ha vannak): -

A **számonkérés** módja (koll. / gyj. / **egyéb³**): gyj

Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó **további (sajátos) módok⁴** (ha vannak): -

A tantárgy **tantervi helye** (hányadik félév): 3. félév

Előtanulmányi feltételek (ha vannak): Ábrázoló geometria, Építőmérnöki ábrázolás

Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása

A mostani korban elengedhetetlen CAD programok ismerete a különféle iparágakban.

A CAD (Computer Aided Design= számítógéppel segített tervezés) a mérnöki munka egyszerűbbé tételéhez járul hozzá. A CAD használatához napi szinten szükség van az ábrázoló geometria, műszaki ábrázolás magabiztos tudására használtára, továbbá szakma specifikációnak megfelelően további szerkesztési szabályok alkalmazására (acél, vasbeton, fa). Tehát ebből is látszik a programok nem dolgoznak az emberek helyett, csak megkönnyítik a tervezői, kivitelezői, gyártói munkát.

A tárgy során az AutoCAD síkbeli (2D) része kerül bemutatásra.

Képernyő felépítés, legördülő menük ismertetése, Fóliák, fóliák kezelése, szerkesztése. Koordináták használata. Állapotsori kapcsolók használata, beállítása. Rajz parancsok használata és a parancsokon belüli opciók bemutatásával gyakorlásával zárt és nyílt objektumok létrehozása. Rajz módosító parancsok használata és a parancsokon belüli opciók bemutatásával gyakorlásával zárt és nyílt objektumok módosítása.

Szöveg beállítása, szöveges parancsok alkalmazása. Méretezési stílus beállítása, méret parancsok alkalmazása.

Modell tér elrendezési tér használata, rajzok nyomtatása, objektumok nyomtathatósága.

Külső objektumok használata, beszúrása (jpg, png, pdf). Alapbeállítások, rendszerváltozók rövid ismertetése.

¹ Nftv. 108. § 37. *tanóra*: a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc.

² pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb.

³ pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló

⁴ pl. esettanulmányok, témakidolgozások, dolgozatok, esszék, üzleti, szervezési tervek stb. bekérése

A **2-5** legfontosabb *kötelező*, illetve *ajánlott irodalom* (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)

www.autodesk.com
Pintér Miklós AutoCAD
ArchiCAD 19 Sűgő

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** (*tudás, képesség stb., KKK 7. pont*) a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

a) Tudása

- Ismeri az építőmérnöki szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.
- Ismeri az építőmérnöki gyakorlatban alkalmazott alapvető tervezési elveket és módszereket.
- Ismeri az építőmérnöki szakterülethez kapcsolódó fontosabb szabványokat.

b) Képességei

- Képes műszaki módon (pl. rajzban) kommunikálni.
- Szűkebb szakterületén belül képes egyszerűbb tervezési és fejlesztési feladatok önálló megoldására, bonyolultabb tervezési és fejlesztési feladatokban - irányítás melletti - érdemi mérnöki közreműködésre.
- Képes a szakirodalom feldolgozására és felhasználására.

Tantárgy felelőse: Tarcsai László, mesteroktató

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Csizi Kálmán meghívott előadó

Oláh Gábor meghívott előadó

Tarcsai László, mesteroktató (56 óra gyakorlati ismeretek) 4 kredit

Debrecen, 2017. május 28.



PH.

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