

## Tárgytematika / Course Description

### CAD alkalmazások 1.

EKLB\_KETM029

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Bene Katalin

**Félév / Semester:** 2019/201

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Folyamatos számonkérés

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Ez a tárgy bevezetés a számítógépes grafikus rajzolás technikájába. Emellett útmutatót ad az alapvető építőmérnöki műszaki rajzok értelmezéséhez, és rajzolásához.

**A tárgy elvégzése után a hallgató legyen képes a következő feladatok elvégzésére:**

- Ismerje és használja az AutoCAD felhasználói felületét.
- Ismerje az alapvető fogalmakat és használja a különböző technikákat számítógépes rajzolásához.
- Ismerje az AutoCad kezelésének alpműveleteit.
- Képes vonalakat, geometriai rajzelemeket rajzolni és szerkeszteni.
- Képes szöveget és méret rajzelemeket használni, és rajzokat beméretezni.
- Képes táblázatokat szerkeszteni és elhelyezni.
- Használja a megjelenítési opciókat a rajzolás rugalmasságának növeléséhez.
- Használja az alap-és haladó AutoCAD szerkesztési eszközöket.
- Használja és kövesse a megfelelő műszaki rajz szabványokat és gyakorlatot.
- Tudjon összetett méretezési feladatokat megoldani, méretezéseket módosítani.
- Tudjon keresztszelvényeket, és területkitöltéseket készíteni.
- Tudjon blokkokat készíteni, és attribútókat hozzárendelni.
- Készítsen MultiView elrendezéseket, lapbeállításokat, és tudjon rajzokat nyomtatni.
- Értse és rajzolja az alapvető építőmérnöki mérnöki műszaki rajzokat.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

**Előadások, gyakorlatok, zh-k:**

- AutoCAD bemutatása
- Geometriai alapelemek, szerkesztési műveletek, összefoglalása
- Képernyő kezelése
- ACAD geometriai alapelemeinek rajzolása

- Segédeszközök, tárgyraszterek
- Rajzelemek tulajdonságai
- Összetett rajzelemek rajzolása és szerkesztése
- Alap és haladó szerkesztési műveletek
- Szöveg rajzelem
- Táblázatok
- Területkitöltés
- Papírtér elrendezés
- Nyomtatás plottolás
- Blokk és attributumos blokk rajzelem
- Rajzok méretezése

Építőmérnöki kurzusokon:

- Felmérés, szintvonalak, szintvonalak szerkesztése
- Úttervezéshez kapcsolódó rajzi gyakorló feladatok
- Földmunkához kapcsolódó rajzi gyakorló feladatok
- Vízyűjtőterület, Ártér
- Házi feladatok beadása (pontos időpont az e-learning-en)
- ZH

Közlekedésmérnök, környezetmérnök, építész és műszaki informatikus kurzusokon:

- Ismerkedés az AutoCAD program 3D felhasználói felületével
- A primitívek fogalma, primitívek készítése rajzelemekkel végzett műveletekkel
- Összetett testmodellek létrehozása, test- felület- és hálómodellek
- Az AutoCAD 3D szerkesztési műveletei
- Látványstílusok, kitöltő anyagminták, a látványtervezés alapjai
- Házi feladatok beadása (pontos időpont az e-learning-en)
- ZH

---

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

### Aláírás feltétele:

- órákon való rendszeres részvétel,
- házi feladat feltöltése az [e-learning rendszerbe](#) magadott időpontig,
- eredményes, legalább 50%-os ZH.

A tárgyat távoktatásos formában hallgató közlekedésmérnök hallgatóknak modulzáró feladatokat és házi feladatot kell elkészíteniük az [e-learning rendszerben](#) magadott ideig és módon.

A félév az alábbi súlyozással kerül értékelésre:

ZH (75%), Órai munka (10%), Házi feladat (15%)

A hallgató az elért össz-pontszám alapján az alábbiak szerint kap jegyet:

0–59% 1 (elégtelen), 60–69% 2 (elégséges), 70–79% 3 (közepes), 80–89% 4 (jó), 90–100% 5 (jeles)

---

A félévi aláírás csak a következő félévi CV-s kurzusig érvényes, ezután ismét félévi aláírást kell szerezni.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

*Dr. Varga Tibor:* AutoCAD 2004–2008 kezdőknek és haladóknak

*James D. Bethune:* Engineering graphics with AutoCAD 2017. *Pearson*

*Paul Richard:* Introduction to AutoCAD 2017. A modern perspective. *Pearson*