

## Tárgytematika / Course Description CAD alkalmazások 2.

EKLB\_KETM030

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Kosztolányi-Iván Gabriella

**Félév / Semester:** 2024/25/2

**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

A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a 3D tervezés és BIM technikájával az AutoCAD, a CIVIL 3D és a Nemetschek Allplan program használatán keresztül.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. AutoCAD 3D: Ismerkedés az AutoCAD program 3D felhasználói felületével; a primitívek fogalma, primitívek készítése rajzelemekkel végzett műveletekkel
2. AutoCAD 3D: Összetett testmodellek létrehozása, test- felület- és hálómodellek; az AutoCAD 3D szerkesztési műveletei
3. AutoCAD 3D: Látványstílusok, kitöltő anyagminták, a látványtervezés alapjai; az AutoCAD papírtér lehetőségei, a parametrikus testmodellezés alapjai
4. AutoCAD 3D: Az AutoCAD papírtér lehetőségei, a parametrikus testmodellezés alapjai; 1. modulzáró feladat (AutoCAD 3D)
5. BIM: Nemetschek Allplan alapfogalmak, ismerkedés a programmal, kezelőfelületével; BIM alapelvek alkalmazása, az épületmodell BIM alapokra helyezése
6. BIM: BIM épületmodell készítése; Listáztatás, anyagkigyűjtés. A modell-információ felhasználási lehetőségei
7. BIM: BIM épületmodell készítése; Listáztatás, anyagkigyűjtés. A modell-információ felhasználási lehetőségei

8. BIM: A modell-információ felhasználási lehetőségei; 2. modulzáró feladat (BIM)
9. Civil 3D: Civil 3D program felhasználói felülete, pontok, terep
10. Civil 3D: Felületek, helyszínrajzi vonalvezetés
11. Civil 3D: Magassági vonalvezetés, mintakeresztmetszvény tervezése
12. Civil 3D: Nyomterv készítése, keresztmetszvények tervezése; 3. modulzáró feladat (Civil 3D)

---

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD**

A tárgy folyamatos számonkéréses így az érdemjegyet a szorgalmi időszak alatt lehet megszerezni. Az aláírás feltétele a foglalkozásokon való rendszeres részvétel és a modulzáró feladatok elégséges szintű elkészítése. Hiányzás esetén a feltöltött órai tananyag alapján pótolni kell az elkészítendő feladatokat.

A kurzus három moduljából (1. AutoCAD 3D; 2. BIM; 3. Civil 3D) három egyéni modulzáró feladatot kell elkészíteni. Az elkészítendő feladatokról a tantárgy SzE-learning felületén adunk részletes tájékoztatást modulonként. A feladatokra egyenként 5 pontot lehet kapni. Minden modulból legalább 2 pontot kell elérni. Három elfogadott feladat esetén az érdemjegyet a három modul pontszámainak egész számra kerekített átlaga adja. Amennyiben valamelyik modulból nem sikerül a minimum pontszámot elérni, abból a modulból lehetőség van javításra a feladatkiírásokban meghatározott módon.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

A tantárgy SzE-learning felületére folyamatosan feltöltött előadások és segédanyagok.

---

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**

AutoCAD 2024 Help (<https://help.autodesk.com/view/ACD/2024/ENU/>)

AutoCAD 2024 Sg (<https://help.autodesk.com/view/ACD/2024/HUN/>)

Allplan 2018 Kziknyv (<https://tangens.hu/wp-content/uploads/2018/12/Allplan-2018-K%C3%A9zik%C3%B6nyv.pdf>)

Civil 3D 2024 Help (<https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2024/ENU/>)

Civil 3D 2024 Sg (<https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2024/HUN/>)

Civil 3D Tutorials (<https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2024/ENU/?guid=GUID-B6CF98F9-FF6F-4FF5-8022-60EB21A611A7>)