

Tárgytematika / Course Description

Szerkezeti anyagok előállítása és feldolgozása

AJNB_ATTM008

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Dogossy Gábor

Félév / Semester: 2023/24/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 4/0/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hallgatók megismertetése a gépiparban elterjedt technológiai eljárásokkal, azok gépeinek bemutatásával megalapozni a törzsanyagban és a differenciált szakmai modulban szerepeltetett tantárgyakat.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tantárgy az alábbi témakörökből épül fel, a pontos tanévi időbeosztás az első órán kerül meghirdetésre a félévi szünetek figyelembe vételével:

A gyártási folyamatok áttekintése. // Alapanyag gyártás. // A folyékony fém leöntése. // Öntészet.// Porkohászat. // Kohászati melegalakító eljárások. // Hideg térfogat alakító eljárások. // Lemezalakítás. // Műanyagok előállítása, feldolgozása. // Kompozitok gyártása. // Szerkezeti anyagok kötési technológiái. // Hegesztés. // Prototípus gyártó eljárások. // Alapfogalmak. // Gyártási főfolyamatok és segédfolyamatok, a gyártás tömegszerűsége, gyártási módok. // A gépgyártástechnológia modellje, fogalma, MKGSI rendszer. // Forgácsolási alapfogalmak. // Forgácsoló szerszámgépek kinematikai, szerkezeti felépítése. // A forgácsolás folyamata, szer-számelhasználódás, -éltartam. // Szerszámok, szerszám- és segédanyagok. // Forgácsoló megmunkálások; esztergálás, fűrés, marás, gyalulás, vésés, abrazív eljárások. // Különleges megmunkálások; UP, HSC, MMS, EDM, lézersugaras megmunkálás. // Gyártási folyamatok automatizálása, CNC-technika. Gyártócellák, gyártórendszerek. // Művelettervezés és dokumentumai.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Aláírás feltétele:

- az előadásokon való részvétel kötelező. A félév alatti katalógusok **legalább 50%**-án részt kell venni (ennek hiánya a félévvégi **aláírás megtagadását** eredményezi!). A távollét csak rendkívül indokolt esetben és csak a tantárgy előadójánál igazolható.
- mind az5** laboratóriumi gyakorlatokon való részvétel és **1** házi feladat elkészítése kötelező, hiányos teljesítés a félévvégi **aláírás megtagadását** eredményezi!

- a laboratóriumi gyakorlatokat csak a szorgalmi időszakban és csak a tanszék által megjelölt időpontokban lehet pótolni!

Értékelés módja: szóbeli-írásbeli vizsga

- a vizsgán való részvételhez egy beugró írásbelit kell teljesíteni:
 - a szóbeli vizsga maximális pontszáma 100 pont, a vizsgajegy elégtelen, ha a vizsga összesítve nem éri el a **51 pontot, valamint a két részből külön-külön is el kell érni minimum 25 pontot.**
 - a vizsgajegy pontszámhatárai:
 - 0-50 pont elégtelen (1)
 - 51-62 pont elégséges (2)
 - 63-74 pont közepes (3)
 - 75-86 pont jó (4)
 - 87-100 pont jeles (5)
-

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Dr. Czinege Imre: Gyártási folyamatok, Universitas-Győr Kht., Győr, 2004

Dr. Horváth Mátyas - Dr. Markos Sándor: Gépgyártástechnológia, Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2010

Horváth Szabolcs: Előadásvázlatok (ppt.), Elektronikus kézirat, Széchenyi István Egyetem, Győr, 2016

Horváth Szabolcs - Hegyi Norbert - Titrik Péter: Laborgyakorlati segédlet - Gyártástechnológia, Széchenyi István Egyetem, Győr, 2015

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL