

## Tárgytematika / Course Description

### Szerkezeti anyagok előállítása és feldolgozása

AJNB\_ATTMM008

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Lendvai László

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

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, fúrás, 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 **alíírás 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 Mátyás - 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