

Tárgytematika / Course Description **Szerkezeti anyagok előállítása és feldolgozása**

AJNB_ATTMM008

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Lendvai László

Félév / Semester: 2025/26/1

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

Témakör név: A gyártási folyamatok áttekintése

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Alapanyag gyártás

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: A folyékony fém leöntése

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Öntészeti eljárások

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Porkohászat

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Kohászati melegalakító eljárások

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Hideg térfogat alakító eljárások

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Lemezalakítás

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Műanyagok előállítása, feldolgozása

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Kompozitok gyártása

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Szerkezeti anyagok kötési technológiái

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Hegesztés

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Megmunkálástechnológiai alapfogalmak

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Gyártási főfolyamatok és segédfolyamatok, a gyártás tömegszerűsége, gyártási módok

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: A gépgyártástechnológia modellje, fogalma, MKGSI rendszer

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Forgácsolási alapfogalmak

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Forgácsoló szerszámgépek kinematikai, szerkezeti felépítése

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: A forgácsolás folyamata, szerszámelhasználódás, -éltartam

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Szerszámok, szerszám- és segédanyagok

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Forgácsoló megmunkálások; esztergálás, fúrás, marás, gyalulás, vésés, abrazív eljárások

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Különleges megmunkálások; UP, HSC, MMS, EDM, lézersugaras megmunkálás

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Gyártási folyamatok automatizálása, CNC-technika. Gyártócellák, gyártórendszerek.

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: Művelettervezés és dokumentumai

Témakör leírása:

Témakör kulcsszavai:

Tevékenység típusok

Kontakt előadás

Mérték: 28 tanóra (hour)

Leírás: Hetente 2 óra előadás

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 28 óra

Kontakt gyakorlat

Mérték: 14 tanóra (hour)

Leírás: Kéthetente 2 óra tantermi gyakorlat

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 14 óra

Kontakt labor

Mérték: 10 tanóra (hour)

Leírás: Nem heti bontásban tartott laborfoglalkozások. Minden hallgató kötelezően öt alkalommal kétórás laborfoglalkozáson vesz részt 8 fős kurzusokban.

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 10 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Vizsga (Exam)

Vizsga írásbeli része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Írásbeli vizsga

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 88 óra

Órarendi beosztástól eltérő kötelező kontakt foglalkozások

Mérték: 5 db (PCS)

Leírás: Laboratóriumi foglalkozás

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 10 óra

Aláírás kialakításának módja:

Az aláírás megszerzésének feltétele a tantárgyhoz tartozó öt laborfoglalkozás teljesítése. A szorgalmi időszak utolsó hetében maximum két labor pótlására van lehetőség. Feltétel továbbá az előadások min. 50%-án való részvétel. Pótlásra az előadások esetében nincs mód.

Érdemjegy kialakításának módja:

Értékelés módja: írásbeli vizsga - A gyakorlatok időpontjában szervezett vendégelőadásokon való részvétel 3-3 plusz pontot jelent. Max. 15 pont - Előadásokon való részvétel esetén minden alkalom 1 plusz pontot jelent. Max. 10 pont - Írásbeli vizsga: 75 pont A vizsga maximális pontszáma 100 pont, amely alapján az érdemjegyek a következők szerint kerülnek megállapításra: 0-59 pont elégtelen (1) 60-69 pont elégséges (2) 70-79 pont közepes (3) 80-89 pont jó (4) 90-100 pont jeles (5)

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Bagyinszki Gyula, Kovács Mihály: Gépipari alapanyagok és félkész gyártmányok - Gyártásismeret (2002), Tankönyvmester Kiadó ISBN: 978 963 275 080 4

Czvikovszky Tibor, Gaál János, Nagy Péter: A polimertechnika alapjai (2000), Műegyetemi Kiadó ISBN: 978 963 420 621 7

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL