

Tárgytematika / Course Description

Képlékeny alakítás elmélete és gyakorlata

AJLM_ATTMM013

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Tancsics Ferenc

Félév / Semester: 2019/20/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 15/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Óravázlat

- A. követelmények ismertetése, tantárgy bemutatása, alapfogalmak, kristályos szerkezet, mikroszerkezeti alapok, diszlokációs mechanizmus, diszlokációs mozgást gátló tényezők, mikroszerkezeti képlékenység, makroszerkezeti képlékenység
15 perc szünet
B. geometriai egyenletek, alakváltozási állapot, alakváltozási sebesség, térfogat-állandóság törvénye, feszültségi állapot, anyagegyenletek, képlékenységi feltételek, alakváltozási munka
- C. acélok hevítési jellemzői, határréteg-súrlódás, határréteg-kenés, szerszámkopás, a hidegalakítás hatása, csavargyártás, hidegfolytatás
15 perc szünet
D. a kovácsolásról, szabadalakító kovácsolás, alpműveletek, a kovácsdarab tömege, szabadalakító kovácsolás gépei, süllyesztékes kovácsolás, süllyesztékes kovácsolás gépei, süllyesztékes kovácsolási módok, kovácsolás zárt üregben, kovácsolás nyitott üregben, kovácsolás sorjával, sorjázás és kalibrálás, szerszámok, kovácsolás befejező hőmérséklete
- E. a hengerlésről, a hengerlés fő alakítógépei, hengerlés-technológiai alapok, jellegzetes hengesorok, jellegzetes hengerlési folyamatok, hengereelt áru feldolgozása, a fémhúzásról, rúd és csőhúzás alakítógépei, huzalhúzás alakítógépei, fémhúzás szerszámjai, fémhúzás-technológiai alapok, a kisajtolásról, a kisajtolás alakítógépei, a kisajtolás szerszámjai, kisajtolás-technológiai alapok

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Aláírás megszerzésének a feltétele

Aláírást kaphat a hallgató, ha félévi munkája során az óralátogatások aránya a lehetséges óraszámokhoz viszonyítva nagyobb, mint 60%.

Vizsgajegy megszerzésének a feltétele

Vizsgára jelentkezhet a hallgató, ha a félévre vonatkozóan aláírással rendelkezik. Vizsgát írásban, vizsgateszt megírásával kell tenni a félév során oktatott anyagból. A vizsga időpontok és helyszínek a NEPTUN rendszerben kerülnek meghirdetésre. A vizsgateszt értékelése alapján megszerezhető érdemjegyek:

50%-65% elégséges

66%-75% közepes

76%-85% jó

86%-100% jeles

Megajánlott vizsgajegy megszerzésének a feltétele

Megajánlott vizsgajegy szerezhető kiemelkedő évközi munka eredményeként. Megajánlott vizsgajegyet kaphat a hallgató, ha az évközi szorgalmi feladatok megoldásai és az órai aktivitása során az értékelés együttes eredménye eléri az alábbi pontszámokat:

5 pont felett közepes

10 pont felett jó

15 pont felett jeles

A szorgalmi feladatok beadási határideje:

1/ A-B témakörök: 2019. március 31. 24:00 óra

2/ C-D témakörök: 2019. április 30. 24:00 óra

A szorgalmi feladatok beadási módja:

e-mail címen: tancsics@sze.hu, adatállomány együttes memória igénye legyen kisebb, mint 3 MB.

Figyelem: utólagos feladatpótlásra, a feladat szorgalmi jellege miatt, NINCS lehetőség!

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Oktatási segédlet elérhetősége: <https://szelearning.sze.hu/>.

Kötelező irodalom:

- Tancsics Ferenc: Virtuális kovácsolási technológiák gyakorlati alkalmazása, könyv: GlobeEdit, Saarbrücken (2016)

- Halbritter Ernő: Gépipari technológiák, Oktatási segédlet: Széchenyi István Egyetem, Győr (2004), 1-25.

- Bagyinszki Gyula, Czinege Imre: Fémek gyártási eljárásai, tankönyv: Széchenyi István Egyetem, Győr (2006), 66-96.

Ajánlott irodalom:

- Kiss Ervin: Képlékeny alakítás, tankönyv: Tankönyvkiadó, Budapest (1987).
- Voith Márton: Képlékenyalakítás elmélete II, tankönyv: Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc (1995).