

Tárgytematika / Course Description

Képlékeny alakítás elmélete és gyakorlata

AJLM_ATTMM013

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Tancsics Ferenc

Félév / Semester: 2019/20/1

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

1. 2019. 02.16.

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

2. 2019.04.13

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

3. 2019.04.27

E. a hengerlésről, a hengerlés fő alakító gépei, hengerlés-technológiai alapok, jellegzetes hengerek, jellegzetes hengerlési folyamatok, hengerelt áru feldolgozása, a fémhúzásról, rúd és csőhúzás alakító gépei, húzálhúzás alakító gépei, fémhúzás szerszámjai, fémhúzás-technológiai alapok, a kisajtolásról, a kisajtolás alakító gépei, a kisajtolás szerszámjai, kisajtolás-technológiai alapok

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'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).