

KORSZERŰ ANYAGTECHNOLÓGIÁK (2+1; a gy - kr3)

(annotáció)

Elsődleges alakadó mechanikai technológiák. A porkohászat technológiája, jellegzetes fém, kerámia és kompozit termékek. Az alkatrészgyártásban alkalmazott korszerű öntészeti eljárások. Az öntött termékek tulajdonságai és tervezési irányelvei. A műanyagfeldolgozás eljárásai, termékei. A képlékenyalakítás elvi alapjai. Hideg és meleg kohászati és alkatrészgyártó alakítások. A hegesztés elméleti alapjai. A legfontosabb ömlesztő- és sajtolóhegesztő eljárások. A hegesztéssel rokon termikus vágó- és kötőeljárások. A gépészmérnöki gyakorlat hőkezelései. Hő- és anyagtranszport. Izzítások. Szilárdság- és keménységnövelő hőkezelések. Szívósságnövelő hőkezelések. Felületi rétegek tulajdonságmódosítása termikus, fizikai és vegyi eljárásokkal. Nanotechnológia.

Kötelező irodalom

Balogh A., Sárvári J., Schäffer J., Tisza M.: Mechanikai Technológiák. Egyetemi tankönyv. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2003. p. 1-352

Ajánlott irodalom

Lizák J.: Hőkezelés, Gyakorlati segédlet, Tankönyvkiadó, Budapest, 1987. p. 157

Szunyogh L.: Hegesztés és rokon technológiák, Kézikönyv, GTE, Budapest, 2007. p.:895

KORSZERŰ ANYAGTECHNOLÓGIÁK (2+1; a gy - kr3)

Követelmények

- **A tantárgy órákimérete: 2+1 a, gy - 3**
- **A félév elismerésének (aláírás, gyakorlati jegy) feltételei:**
 - Az aláírás feltételei*
 - Az előadások rendszeres látogatása
 - Az évközi feladat legalább elégséges szintű teljesítése
 - Az évközi zárthelyik sikeres teljesítése az alábbiak szerint
 - Az előírt két zárthelyi külön-külön értelmezett min. 40%-os (elégséges) teljesítése, vagy
 - Sikertelen (vagy bármely okból elmulasztott) zárthelyi esetén a pótzárthelyi min. 40%-os (elégséges) teljesítése, vagy
 - Az előírt zárthelyik és a pótzárthelyi átlagának 40%-ot meghaladó teljesítése
 - Nem pótolható az aláírás (végleges aláírás megtagadás)*
 - Az előírt zárthelyik és a pótzárthelyi mindegyikének elmulasztása esetén
 - Az évközi feladat nem teljesítése esetén
- **Zárthelyi dolgozatok száma és időtartama:**

A félév során 2 kötelező zárthelyit íratunk

 - Időpontja: 6. és 12. oktatási hét, időtartama: egyenként 60 min
 - Az értékelés módja: 1-5 osztályzattal az alábbi pontozással
1: 0...<40 % ; 2: 40...<53 % ; 3: 53...<67 % ; 4: 67...<80% ; 5: 80...100 %
- **Félévközi feladatok száma: egy**
 - kiadás időpontja: 4. oktatási hét
 - beadás határideje: 12. oktatási hét
 - értékelés módja: ötfokozatú osztályzattal
- **Mérési feladatok száma: –**
 - jegyzőkönyvek beadási határideje (naptári hét): -
 - jegyzőkönyvek értékelésének módja: -
- **Zárthelyi dolgozatok, feladatok, mérések pótlásának lehetősége.**
 - A sikertelen, (vagy bármely okból elmulasztott) zárthelyi esetén egy pótzárthelyi lehetőséget biztosítunk a 14. oktatási héten
- **A gyakorlati jegy kialakításának (kiszámításának) módja:**
 - A zárthelyik eredményei és a feladat osztályzata alapján
- **A vizsga letételének és értékelésének módja:**
 - A tárgyból nincs vizsga
- **Tankönyv, jegyzet, oktatási segédlet:**
 - *Kötelező tankönyv:* Balogh A., Sárvári J., Schäffer J., Tisza M.: Mechanikai Technológiák. Egyetemi tankönyv. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2003. p. 143-352
 - *Ajánlott irodalom:* Lizák J.: Hőkezelés, Gyakorlati segédlet, Tankönyvkiadó, Budapest, 1987. p. 157
Szunyogh L.: Hegesztés és rokon technológiák, Kézikönyv, GTE, Budapest, 2007. p.:895
Miskolc, 2014. szeptember 01.

Meilinger Ákos
tárgyfelelős