

## Tárgytematika / Course Description

### Hegesztett szerkezetek gyártása és minőségbiztosítása

LGM\_AJ025\_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Dogossy Gábor

Félév / Semester: 2017/18/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 9/9/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hegesztett szerkezetek gyártásával, az ipari termék előállítás nagyon sok területén találkozunk. A hegesztés technológia ilyen széleskörű alkalmazása sokrétűen szabályozott körülmények között zajlik. A tantárgy a hegesztett acélszerkezetek gyártásának komplex feltételrendszerét mutatja be, különös tekintettel a hegesztő üzem minőségbiztosítási feltételeire.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tantárgy átfogó képet ad a hegesztett szerkezetek gyártásának általános hegesztés technológiai és, minőségbiztosítási vonatkozásairól. Részletesen bemutatásra kerül a védőgázos ívhegesztési (GMAW, és GTAW) technológia, valamint a fedettívű és a bevont elektródás ((SAW, és SMAW) technológia sajátossága, alkalmazási szabályai. A finomszemcsés, korrózióálló, nagyszilárdságú acélok hegeszthetőségének szempontjai, jellegzetes kötések technológiai utasításai (WPS). A minőségbiztosítási fejezetekben bemutatásra kerül a hegesztőüzemek EU-ban rendszeresített minőségbiztosítási rendszere, annak kiépítési és tanúsítási folyamata. Ismertetésre kerülnek egyes minőségbiztosítási fokozatok, a kapcsolódó vizsgálatok, a személyi és tárgyi feltételek minősítési rendszere.

A laboratóriumban a fentiekhez kapcsolódó vizsgálatok eljárások kerülnek bemutatásra.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

#### Aláírás feltétele:

- A zárthelyi dolgozat eredményes teljesítése (minimum 51% -os eredményességgel)
- Sikertelen zárthelyi pótlására a szorgalmi időszakban összesen 1db pótlási lehetőséget biztosítunk,
- Az elérendő minimális pontszám a dolgozatok lehetséges összes pontszámának az 51 %-a, kisebb pontszám esetén az aláírás megtagadásra kerül.

#### Értékelés módja: folyamatos számonkérés

- Az félév végi értékelés során a sikertelen és a sikeres dolgozatok eredményének számtani átlagát vesszük figyelembe. (Példa az értékeléshez: 40 % -os zárthelyi esetén a pót-zárthelyin minimum 62 %-

ot kell elérni az elégséges érdemjegy megszerzéséhez)

- értékelés:
  - 0-50% elégtelen (1)
  - 51-64% elégséges (2)
  - 65-79% közepes (3)
  - 80-89% jó (4)
  - 90-100% jeles (5)
- 

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

### **Kötelező irodalom:**

- Tisza Miklós: Metallográfia, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2002, ISBN 963 661 338 9
- Prohászka J.: A fémek és ötvözetek mechanikai tulajdonságai, Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2001., ISBN: 963 420 671 9
- Dr. Szunyogh László főszerkesztő: Hegesztés és rokon technológiák. Kézikönyv GTE, Budapest, 2007

### **Ajánlott irodalom:**

- Hegesztési Zsebkönyv, Szerkeztette: Dr. Gáti József COKOM Mérnökiroda Kft, Miskolc 2010
  - Komócsin Mihály: Gépipari anyagismeret, COKOM Mérnökiroda Kft, Miskolc 2010
  - Dr. Gremesberger Géza: A hegesztés minőségbiztosítása, dunaujvárosi Főiskola-Főiskolai Kiadó, Dunaújváros 2000
  - Welding Handbook, Eighth Edition, Volume 4 Materials, and Application AWC, Miami (FI USA) 1998
-