

## Tárgytematika / Course Description

### Védőgázas hegesztés

LGB\_AJ027\_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Pék Dezső

Félév / Semester: 2019/20/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A **tantárgy szerepe**, hogy az oldhatatlan fémes kötések kialakításának technológiáját megismerjék a hallgatók. Szerezzenek ismereteket a leggyakrabban alkalmazott védőgázas hegesztési eljárásokról, vizsgálatokról, és a laboratóriumi, gyakorlati órákon megismerjék a hegesztett kötések létrehozásának és vizsgálatának gyakorlatát, a WPS elkészítését.

#### A tantárgy témájának szakmai háttere, indoklása:

A hallgatók a tanulmányaik során megismerik az alkatrészgyártás különböző eljárásait, ez a tantárgy a részegység, és komplex gyártmányok előállításának egyik módját mutatja be. A gazdaságban ma jelentős a szerepe a hegesztett szerkezetek gyártásának, ez is indokolja a tárgy oktatásának szükségességét. A laboratórium technikai felszereltsége, felkészültsége lehetővé teszi a védőgázas hegesztési eljárások, és szabványos vizsgálatok széleskörű megismerését.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### 1. előadás:

Bevezetés, a tantárgy féléves követelményeinek ismertetése, az ajánlott szakirodalom megjelölése.

Tudománytörténeti áttekintés a fémek alkalmazásáról és a hegesztés-technológia fejlődéséről.

Anyagszerkezet-tan összefoglaló. /különös tekintettel a hegeszthető acélokra/

A kötésmódok osztályozása.

A hegeszthetőség fogalma, ismérvei.

Hegesztési rajzjelek ismertetése.

Hegesztési technológiák osztályozása.

#### 2. előadás:

A védőgázas hegesztés elve, a technológia alapjai.

A hegesztő berendezések felépítése, vezérlési, szabályozási lehetőségek.

Az alkalmazott hozag anyagok, védőgáz fajták.

Alkalmazott védőgázas hegesztés technológiai előírások /WPS lapok/.

Az AVI hegesztés technológiája és berendezései.

Alkalmazott plazma hegesztési és vágási technológiák.

Hegesztési vizsgálatok.

A hegesztés biztonság technikája.

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**

Vizsga (írásbeli és szóbeli)

Pontozás:

0-40%	elégtelen (1)
41-60%	elégséges (2)
61-75%	közepes (3)
76-90%	jó (4)
91-100%	jeles (5)

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

**Ajánlott irodalom:** Hegesztési Zsebkönyv, COKOM kft Miskolc 2003  
Szunyogh László: Hegesztés és rokon eljárások, GTE Budapest 2010

Vonatkozó hegesztési szabványok

---