

Tárgytematika / Course Description

Mérés és automatizálás

MELB_BÉTM030

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Ambrus Bálint

Félév / Semester: 2023/24/2

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

A tantárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók megismerjék azokat a mérés-technikai és automatizálási elemeket és rendszereket, amelyek az élelmiszeripari gépek és berendezések üzemeltetéséhez az automatizálási szakemberekkel történő konzultációkhoz feltétlenül szükségesek.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- 1, SI alapok, elektromosságtani alapok; Villamos alaplémérőeszközök és módszerek
- 2, Villamos hőfejlesztés
- 3, Egyenáramú hálózati elemek
- 4, Váltakozóáramú hálózatok I
- 5, Váltakozóáramú hálózatok II
- 6, Mérőátalakítók
- 7, Elmozdulás, gyorsulás mérés
- 8, Rezgések, elfordulás mérés
- 9, Áramlás, erő, nyomaték, nyomás mérése

10, Sugárzás és fény mérése

11, Hőmérséklet mérés

12, Logikai áramkörök

13, Automatizálás alapjai, bevezetés a programnyelvek használatába

14, Félévzáró ZH

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás és az osztályzat kialakításának módja:

Aláírás: gyakorlati jegyzőkönyv elkészítése, zárthelyi dolgozatnál legalább 30%-os teljesítmény elérése.

Osztályzat: zárthelyi dolgozat eredménye (70%), gyakorlati jegyzőkönyv (30%).

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Fekete A. (1996): Méréstechnika és automatizálás az élelmiszergazdaságban. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

Eduard Karg (1989): Regelungstechnik. (Vogel-Fachbuch Technik, Kamprath-Reihe) Vogel Buchverlag Würzburg.

Takátsy T. (2000): Elektronika, mérés, mérnöki pontosság. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó. Budapest

Oláh Ferenc - Rózsa Gábor: Automatikai építőelemek, Universitas Győr Kiadó, 2008.

Technikai eszközök: audiovizuális eszközök, bemutatógépek, mérő- és ellenőrző eszközök

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL