

Tárgytematika / Course Description

Polimer technológiák

AJNM_ATTM002

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Lendvai László

Félév / Semester: 2025/26/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hallgatók megismertetése a gépiparban használt elterjedt polimer gyártástechnológiákkal, azok gépeivel, technológiai paramétereivel és szerszámaival. A megszerzett ismeretek alkalmazása a gyakorlatban projekt feladat keretében.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Polimerek szerkezete, tulajdonságaik. Polimerek különleges vizsgálati módszerei. Polimerek gyártástechnológiájának csoportosítása. Az extrudálás technológiai sajátosságai (gyártási paraméterek, szerszámok, követő berendezések). Extruder csigakonfigurációk. A fröccsöntés technológiai sajátosságai (gyártási paraméterek, szerszámok). Különleges fröccsöntési technológiák. Habosított polimerek feldolgozása. A vákuum-formázás technológiai sajátosságai. Elastomerek és gumik feldolgozása. Műanyag hulladék menedzsment. Természetes polimerek.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás megszerzésének feltétele:- A laborfoglalkozások **80%-án kötelező a részvétel**. A laborok jellegéből adódóan pótlásra nincs lehetőség. Egynél több hiányzás esetén aláírás nem kapható.

- A laborfoglalkozások anyagából **jegyzőkönyv leadása** (min. 50%-os értékeléssel) kötelező.

- A tantermi gyakorlatok **80%-án kötelező a részvétel**. A gyakorlat jellegéből adódóan pótlásra nincs lehetőség. Egynél több hiányzás esetén aláírás nem kapható.

Érdemjegy kialakításának módja:- Laboratórium tevékenységről készített jegyzőkönyv: max. 10 pont

- Előadásokon kitöltött teszt-feladatsorok: max. 20 pont

- Írásbeli vizsga: max. 70 pont

- 0-59 pont: elégtelen (1)

- 60-69 pont: elégséges (2)

- 70-79 pont: közepes (3)

- 80-89 pont: jó (4)

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

- a SZELEARNING rendszerben a tárgy kurzusánál található előadások
 - Belofsky H: Plastics:product design and process engineering Hanser/Gardner, Cincinnati, 1995
 - Shoemaker J: Moldflow design guide, A resource for plastics engineers Hanser, Munich, 2006
-

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

- a SZELEARNING rendszerben a tárgy kurzusánál található előadások
- Belofsky H.: Plastics:product design and process engineering Hanser/Gardner, Cincinnati, 1995
- Shoemaker J.: Moldflow design guide, A resource for plastics engineers Hanser, Munich, 2006
- Osswald Tim A.: Materials Science of Polymer Engineers 3E, Hanser, 2012
- Osswald Tim A.: Understanding Polymer Processing 2E, Hanser, 2017