

TANTÁRGYI TEMATIKA

Anyagmérnök Bsc

nappali/levelező

Tantárgy neve: ELASZTOMEREK	Tantárgy Neptun kódja: MAKPOL105-22-B(L) Tárgyfelelős intézet: Energia-, Kerámia- és Polimertechnológiai Intézet
Tantárgyelem: specializáción ötelező	
Tárgyfelelős: Dr. Szabóné Dr. Kollár Mariann egyetemi docens	
Közreműködő oktató(k):	
Javasolt félév: 4	Előfeltétel:
Óraszám/hét (nappali): 2ea+2gy Óraszám/félév (levelező): 10ea+10gy	Számonkérés módja: aláírás-kollokvium
Kreditpont: 4	Munkarend: nappali/levelező
<p>Tantárgy feladata és célja: A tantárgy célja hogy megismertesse a hallgatókkal a gumigyártás alap és segédanyagait, a gumi rugalmasságának okait és annak hatását a mechanikai tulajdonságokra. Bemutatásra kerülnek a gumi gyártása során használt berendezések, a gumifeldolgozás technológiája. A félév során a hallgatók elkészítenek egy saját gumi keveréket.</p> <p>Fejlesztendő kompetenciák: tudás: Ismeri a polimerek előállításának és feldolgozásának alapvető technológiáit. képesség: Képes értelmezni és jellemezni a gépészeti rendszerek szerkezeti egységeinek, elemeinek felépítését, működését, az alkalmazott rendszer elemek kialakítását és kapcsolatát. attitűd: Törekszik arra, hogy önképzése az anyagmérnöki szakterületen folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen. autonómia és felelősség: Meghatározza a különböző termékek tulajdonságait, ellenőrzi a technológiára jellemző munkafázisok minőségét és elvégzi a részfeladatok minőségirányítását</p>	
Tantárgy tematikus leírása:	
<p>Előadás:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A gumigyártás története A gumiipar alapfogalmai 2. A polimerek rugalmas tulajdonságai 3. A gumiipari termékek fizikai, mechanikai tulajdonságai 4. A gumigyártás alapanyagai -természetes kaucsukok 5. A gumigyártás alapanyagai -mesterséges kaucsukok 6. A vulkanizálás segédanyagai A gumigyártás alapanyagai -öregedésgátlók, töltőanyagok 7. Bemérés, és egyéb kiegészítő berendezések, receptúra számítás 8. Keverékkészítés berendezései, zártkeverők, hengerszékek 9. Extrudálás és gumiipari szilárdsághordozók 10. Egyéb térhálós polimerek; formaldehidgyanták, aminoplasztok 11. Egyéb térhálós polimerek; PU rendszerek 12. Egyéb térhálós polimerek; poliészterek, epoxik 	<p>Gyakorlat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A gumigyártás története A gumiipar alapfogalmai 2. A polimerek rugalmas tulajdonságai 3. A gumiipari termékek fizikai, mechanikai tulajdonságai 4. A gumigyártás alapanyagai -természetes kaucsukok 5. A gumigyártás alapanyagai -mesterséges kaucsukok 6. A vulkanizálás segédanyagai 7. A gumigyártás alapanyagai -öregedésgátlók, töltő anyagok 8. Bemérés, és egyéb kiegészítő berendezések, receptúra számítás 9. Keverékkészítés berendezései, zártkeverők, hengerszékek 10. Extrudálás és gumiipari szilárdsághordozók 11. Keverékkészítés zártkeverőben 12. Keverékkészítés zártkeverőben

Félévközi számonkérés módja: zárthelyi dolgozat

Gyakorlati jegy / kollokvium teljesítésének módja, értékelése:

Az aláírás megszerzésének feltétele a félévi munkában való folyamatos részvétel.

Az értékelés ötfokozatú

Kötelező irodalom:

1. Bartha Zoltán: Gumiipari kézikönyv I-II. Taurus-OMIKK, 1988.
2. Desswffy Olivér - Kerekes István Tibor: Gumigyártás I-II. Műszaki Könyvkiadó.1965.
3. Science and Technology of Rubber, 3rd Edition Editor(s) : Mark & Erman Release Date: 27 May 2005 Imprint: Academic Press Print Book ISBN : 978012464786

Ajánlott irodalom:

1. Czvikovszky Tibor, Nagy Péter, Gaál János: A polimertechnika alapjai, Műegyetemi Kiadó, 2000.
2. Natural Rubber Editor(s) : Sethuraj & Mathew Release Date: 22 Oct 1992 Imprint: Elsevier Science eBook ISBN :9780444597809