

BUDAPESTI MŰSZAKI FŐISKOLA													
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki				Kar	Divat, Termék és Technológia				Intézet				
Tantárgy neve:		Reológia				Neptun kód:		RBTRE1BTLB					
Tantárgy neve angolul:		Rheologie				Kredit:		3					
Jelleg (kötelező/ választható):		kötelező		Tagozat:		levelező		Félév a mintatantervben: 5.					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:		könnyűipari mérnök											
Tantárgyfelelős:		Dr. Koczor Zoltán											
Előtanulmányi feltételek (kóddal is):		nincs											
Félévi óraszám:		Előadás:		8		Tantermi gyakorlat:		0		Laborgyakorlat:		4	
Számonkérés módja (s; v; é):				é		A képzés nyelve:		magyar		A tárgy órarendi helye:		péntek 14.-15. óra 19:55-21:31 D Ea. I.	
A TANANYAG													
Oktatási cél:													
A tárgy elérendő célja, hogy a hallgatók megismerjék a leginkább polimerekre jellemző időfüggő alakváltozási jelenségek és a feszültség feloldódásának anyagszerkezeti okait és elemzési lehetőségeit. A tananyag megismertet továbbá a fenomenológiai modellezés és a matematikai leírás lehetőségeivel, valamint a valós viselkedésből különböző anyagparaméterek meghatározásával.													
A tárgy részletes leírása, ütemezés:													
Előadások:													
Konzultáció	Időpont (hónap, nap)	Témakör											
1. konz.	2008. 09.12.	A polimerek szerkezeti felépítéséből következő tulajdonságok (fázisállapotok). Az alakváltozások fogalma. Az alakváltozások fenomenológiai alapmodelljei. Mozgásegyenlet fogalma és az alapmodellek mozgásegyenletei. Jellegzetes gerjesztések és az anyag válaszfüggvényei.										Dr. Szücs Iván	
2. konz.	2008. 10.03.	Jellegzetes terhelési módok, gyakorlati alapvizsgálatok és elemzések. Az alakváltozási komponensek számszerűsítési lehetőségei regisztrátumok elemzésével. Kúszás gyakorlati jelentősége és anyagszerkezeti alapjai, modellezése véges elemszámú modellekkel.										Gregász Tibor	
3. konz.	2008. 11.14.	Feszültségrelaxáció gyakorlati jelentősége és modellezése véges elemszámú modellekkel. Eltérő szerkezeti felépítésű anyagok deformáció-mechanikai tulajdonságainak vizsgálatai, paramétereinek ismertetése gyakorlati példákkal (anyag-sorozatok). Nedvesség hatása a reológiai tulajdonságokra. Az alakváltozás hőmérsékletfüggése.										Dr. Hargitai Hajnalka	
4. konz.	2008. 11.28.	ZH Az ideálistól eltérő jelenségek közelítése összetett modellekkel kúszás és feszültségrelaxáció vizsgálatánál. Egységsebesség nyúlásgerjesztés (e0*t). Dinamikus gerjesztés hatására tapasztalható jelenségek, csillapítás, hőtermelés.										Dr. Koczor Zoltán	

Gyakorlatok:			
Oktatási hét	Időpont (hónap, nap)	Témakör	
	A csoportokra szabott egyedi gyakorlati félévterv külön kerül kihirdetésre	Kúszás jelenségének vizsgálata, diagram felvétele különböző anyagú és hőmérsékletű mintákra. Kiadott feladat egy Burgers-féle modell paramétereinek meghatározására.	Nogula Irén
		Feszültségrelaxáció jelenségének vizsgálata, diagram felvétele különböző anyagú és hőmérsékletű mintákra. Kiadott feladat egy Burgers-féle modell paramétereinek meghatározására.	Orcsik Mariann
Félévközi követelmények			
Foglalkozásokon való részvétel:			
Az előadások látogatása kötelező. Az előadásokon elhangozhat olyan tananyag, mely a számonkérés része, de nincs belőle írott segédlet. A gyakorlatok látogatására a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban leírtak az irányadók.			
Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)			
A kijelölt gyakorlatokon egyéni jegyzőkönyv készítése. 1 db zárthelyi az utolsó konzultáció alkalmával, melynek pótlására a szorgalmi időszakban egyszer van lehetőség.			
Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:			
Évközi jegyet kap: aki a TVSZ- ben meghatározott jelenléti arányt, a gyakorlatokon előírt beadandó feladatokat hiánytalanul, valamint az 1 db zárthelyi dolgozatot megfelelő (minimum 40%, tehát nem „1”-es érdemjegy) szinten teljesíti. A zárthelyi dolgozat teszt és kifejtős jellegű, valamint számítási példák formájában készül, a példák összességére adott pontszám 1-5 -ig terjedő skálán érdemjegyre értékelendő. Az évközi jegyben a beadandó feladatok 1/3 súlyozással, a zárthelyi dolgozat eredménye 2/3 súllyal számítandók be és 1-5 ig terjedő skálán érdemjegyre értékelendők.			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:			
–			
IRODALOM			
Kötelező:	Reológia című tárgy gyakorlati segédleteinek gyűjteménye (DTI honlapja, http://dti.rkk.bmf.hu)		
Ajánlott:	Dr. Bodor Géza - Dr. Vas László: Polimer Anyagszerkezet (BME)		
Egyéb segédletek:			