

ÓBUDAI EGYETEM						
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki			Kar	Minőségirányítási és technológiai		Szakcsoport
Tantárgy neve:		Kompozit vizsgálatok II.			Neptun kód:	RBTBA2BVNB
Tantárgy neve angolul:		Composite tests II.			Kredit:	3
Jelleg (kötelező/ választható):		választható	Tagozat:	nappali	Félév a mintatantervben:	7.
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:		könnyűipari mérnök				
Tantárgyfelelős:		Göndör Vera		Oktatók:	Dr. Gregász Tibor Göndör Vera, Pataki Márta,	
Előtanulmányi feltételek (kóddal is):		Kompozitok vizsgálat. (RBTBA1BVNB)				
Heti óraszámok:	Előadás:	1	Tantermi gyakorlat:	0	Laborgyakorlat:	2
Számonkérés módja (v; é):		v	A képzés nyelve:		magyar	A tárgy órarendi helye: szerda ea: K 210, 10:45-12:25 gy: K M8, 15:20-17:00
A TANANYAG						
Oktatási cél:						
A tárgy célja megismertetni a hallgatókkal a kompozitokhoz általában használatos alapanyagokkal és a kész kompozit anyagokkal kapcsolatos vizsgálatokat és kiértékeléseiket. A gyakorlatokon képessé tenni a hallgatókat a jellegzetes tulajdonságok és külső hatásokra mutatott anyagválaszok felismerésére, mérési lehetőségeik elsajátítására. Fontos az ipari környezet megismerése, így a hallgatók külső laborokban is tanulmányozzák a vizsgálattechnikát.						
A tárgy részletes leírása, ütemezés:						
Előadások:						
Oktatási hét	Időpont (hó-nap, nap)	Témakör				Oktató
1.	2010.09.08	-				
2.	2010.09.15	Szálerősítő anyagok alapvizsgálatai (lineáris és lapszerű vázak, térbeli struktúrák vizsgálatai) I rész (lineáris sűrűség, szilárdság, szakító-km, sodrat, golyónyomó, méretváltozás)				Dr. Gregász Tibor
3.	2010.09.22	-				
4.	2010.09.29	Termomechanikai vizsgálatok TMA-DMA, DSC, Hőtani, Lángállósági vizsgálatok.				Dr. Gregász Tibor
5.	2010.10.06	-				
6.	2010.10.13	Termomechanikai vizsgálatok TMA-DMA, DSC, Hőtani, Lángállósági vizsgálatok.				Dr. Gregász Tibor
7.	2010.10.20	--				
8.	2010.10.27	A 8. heti konferencialátogatás időkerete				Dr. Gregász Tibor
9.	2010.11.03	-				
10.	2010.11.10	Súrlódási viszonyok a kompozitok felületén és a belső szerkezetben.				Dr. Gregász Tibor
11.	2010.11.17	-				
12.	2010.11.24	Szervetlen kötésű kompozitok és vizsgálatai				Dr. Gregász Tibor
13.	2010.12.01	-				
14.	2010.12.08	Töréstanalízis. Páradiffúziós vizsgálatok				

<b>Gyakorlatok:</b>			
Oktatási hét	Időpont (hónap, nap)	Témakör	
1.	2010.09.08	bevezető gyakorlatok	Pataki Márta
2.	2010.09.15	Szálerősítésű kompozitok vázszerkezetének alapvizsgálatai (sodrat, lineáris sűrűség, szerkezet)	Göndör Vera
3.	2010.09.22	Szálerősítésű kompozitok vázszerkezetének alapvizsgálatai (lineáris sűrűség, anyagtartalmi jellemzők)	Pataki Márta
4.	2010.09.29	Síkbeli feszültségi vizsgálatok, színtartósság	Göndör Vera
5.	2010.10.06	A 8. heti konferencialátogatás időkerete	Göndör Vera
6.	2010.10.13	Vizsgálatok az UV miatti öregedés kimutatására I.	Göndör Vera
7.	2010.10.20	Lángállóság vizsgálatok	Pataki Márta
8.	2010.10.27	A 8. heti konferencialátogatás időkerete	Pataki Márta
9.	2010.11.03	Rétegszilárdság meghatározása laminált kompozitoknál	Pataki Márta
10.	2010.11.10	Írányfüggő tulajdonságok vizsgálata kompozitoknál	Göndör Vera
11.	2010.11.17	Szünet	
12.	2010.11.24	ZH	Göndör Vera
13.	2010.12.01	Nedvességfelvétellel és transzporttal kapcsolatos vizsgálatok UV miatti öregedésvizsgálatok II.	Pataki Márta
14.	2010.12.08	pótlások	Pataki Márta, Göndör Vera
<b>Félévközi követelmények</b>			
<b>Foglalkozásokon való részvétel:</b>			
<p>Az előadásokon való részvétel kötelező. A megengedett hiányzások számát a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat határozza meg (a hiányzások száma nem haladhatja meg a félévi össz óraszám 30%-át).</p> <p>A gyakorlatokon való érvényes részvétel feltétele a pontos megjelenés (órakezdesi időponttól számított max. 10 perces késés) és a befejezési időpontig tartó jelenlét. 10 percet meghaladó késés esetén a gyakorlaton már nem lehet részt venni, így ez hiányzásnak számít. Gyakorlatokról való hiányzást minden esetben pótolni kell. A pótlásra a témát oktató gyakorlatvezetőtől legkésőbb a gyakorlat előtt egy nappal engedélyt kell kérni. Ez a szorgalmi időszak utolsó hetére meghirdetett pótlási alkalmakon teljesíthető. A pótoltt gyakorlatok száma max. 3 lehet.</p>			
<b>Zárthelyi, jegyzőkönyvek, beszámolók, stb. (száma, időpontja)</b>			
<p>Minden témakörből jegyzőkönyvek készítése. A jegyzőkönyvek a gyakorlat napjától számított 2 hétig adhatók le az MTS Kiscelli utcai adminisztrációján. Ezt követően még 2 hétig leadható a jegyzőkönyv különjárási díj ellenében.</p> <p>Egy érvényes zárthelyi dolgozat megírása várhatóan a 13. héten az előadás időpontjában, melyet a szorgalmi időszakban egyszer lehet pótolni.</p>			
<b>Az aláírás megszerzésének/évközi jegy kialakításának módszere:</b>			
<p>Az aláírás megszerzésének feltétele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a gyakorlatokon való érvényes részvételek,</li> <li>- az összes témakörből jegyzőkönyv formájában beadott, a gyakorlatvezetők által elfogadott feladatok,</li> <li>- 1 db kb. 60 perces, legalább elégséges osztályzatra értékelt zárthelyi dolgozat megírása.</li> </ul> <p>A zárthelyi maximum pontszáma 100, amelyből minimum 40 pontot kell elérni. A zárthelyit a szorgalmi időszakban egy alkalommal lehet pótolni</p> <p>Az aláírást pótlására az érvényben lévő Tanulmányi és Vizsgaszabályzat vonatkozó előírásai érvényesek. (A jegyzőkönyv hiányból származó letiltást a hiányzó jegyzőkönyvek pótlásával, míg az elégtelen ZH eredményből származót egy írásbeli dolgozat megírásával lehet a vizsgaidőszak elején, a kihirdetésre kerülő időpontban pótolni.)</p>			

**A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere:**

A vizsga írásban történik esszé, számításos szöveges, valamint teszt jellegű feladatokból, kb. 60 perc időtartamban.

Az értékelés érdemjegyre az elért pontok alapján számított %-ok szerint:

- 0 - 39% elégtelen,
- 40 - 53 % elégséges
- 54 – 69 % közepes,
- 70 – 84 % jó
- 85 – 100 % jeles

**IRODALOM**

**Kötelező:** <http://rkk.uni-obuda.hu/mts/> honlapról letölthető előadásvázlatok

**Ajánlott:**

- Dr. Gillemot László: Anyagszerkezetan és anyagvizsgálat (Nemzeti Tankönyvkiadó)
- ATESTOR Kft. oktatási anyagok
- Gyimesi János: Textilanyagok fizikai vizsgálata (Műszaki könyvkiadó)
- Műanyag és Gumi (GTE, MKE, magyar műanyag- és gumiipari vállalatok műszaki-tudományos folyóirata)
- Anyagvizsgálók lapja
- Minőségirányítás, műszaki ellenőrzés (BME OMIKK)
- MSZ EN ISO/IEC 17025
- NAT: NAR 20 Alkalmazási útmutató az MSZ EN ISO/IEC 17025 szabványhoz (1. kiadás)

**Egyéb segédletek:**

-

**A tárgy minőségbiztosítási módszerei:**

A tárggyal kapcsolatban évenként oktatói felülvizsgálat történik, melynek során figyelembe vesszük a tudásátadás hatékonyságát, illetve a hallgatói és a végzetek által adott vélemények kiértékeléséből származó információkat. Az értékelés alapján a tárggyal kapcsolatos fejlesztési akciók indíthatók, melynek területei

- a tudásátadás módszertana,
- a tananyag tartalma,
- az előadások és gyakorlatok egymásra épültsége.

A változtatásokról és azok eredményeiről évenkénti értékelést végzünk, erről feljegyzést készítünk és a bevált elemeket a szakfelelős által szervezett ütemezéssel a tantárgyi program részévé tesszük.