

<b>TANTÁRGY ADATLAP</b>					modul		
Tárgykód	Tantárgy	Heti óra			Követelmény*	Kredit	Szemeszter
		E	GY	L			
<b>F2BNATUD</b>	<b>Anyagtudomány</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>v</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>1.</b>	Szak	ITF MSc					
<b>2.</b>	Tantárgyfelelős tanszék	TGYI					
<b>3.</b>	Tantárgyfelelős vezető oktató	Dr. Csiha Csilla					
<b>4.</b>	A tantárgy előadója Beosztása Tanszék (Intézet, Kar)	Dr. Csiha Csilla Egyetemi docens TGYI, Faipari mérnöki kar					
<b>5.</b>	Tantárgy felvételének elő-követelménye:						
	Megjegyzés (Aláírás, párhuzamos felvétel)		Tárgykód	Tantárgy			
	Tematikája azonos (korábban más néven oktatott)		Tárgykód	Tantárgy			
<b>6.</b>	A tantárgy feladata a képzés céljának megvalósításában						
	A tárgy feladata, hogy a hallgatók megismerjék azokat az alapvető felület fizikai, illetve felület kémiai fogalmakat, amelyek elengedhetetlenek a különböző felületek ragasztásakor, illetve felületkezelésekor. A félév során sor kerül a nedvesíthetőség, az adhézió, valamint a felületi energia megismerésére, illetve a felületi energia számítására ismert modellek többségének tárgyalására. A hallgatók ismereteket szerezhetnek a felületi feszültség - nedvesítés – adhézió összefüggéseiről.						
<b>7.</b>	A tantárgy részletes tematikája						
	1. hét	Alapvető felületkémiai, felületfizikai összefüggések ismételése.					
	2. hét	A viszkozitás fogalma, befolyásoló tényezői.					
	3. hét	A nedvesítés fogalma, befolyásoló tényezői.					
	4. hét	A felületi energia és a peremszög kapcsolata.					
	5. hét	Nedvesítés és adhézió.					
	6. hét	A Young-Dupré egyenlet tárgyalása, a peremszög értelmezése.					
	7. hét	A felületi energia számítása a Zisman modellel.					
	8. hét	A felületi energia poláros és apoláros komponenseinek ismertetése.					
	9. hét	A Fowkes modell alkalmazása.					
	10. hét	Az Owens, Wendt, RAbel és Kaeble modellek alkalmazása.					
	11. hét	A Schultz modell ismertetése.					
	12. hét	A felületek érdességi tényezőjével kombinált modellek ismertetése.					
	13. hét	A Wenzel modell alkalmazása a felületi energia számítására.					
	14. hét	A felületi energia számítása a Cassie-Baxter modellel.					
	15. hét	Összefoglalás.					
<b>8.</b>	A tantárgy oktatásának módja (előadás, gyakorlat, konzultáció)	<b>Heti 3 óra előadás</b> <b>Heti 1 óra gyakorlat</b>					

9.	Jegyzet, tankönyv, irodalom		
	Szerző(k)	Cím	Kiadó
	Prof. Dr. Farkas Ferenc Czvikovszky – Nagy- Gaál	Ragasztás A polimertechnika alapjai	Előadásjegyzet Műegyetemi Kiadó, Budapest 2003
10.	Követelmények** • Szorgalmi időszakban  • Vizsgaidőszakban	<b>Gyakorlatokon és előadásokon való részvétel, feladat kidolgozás a megadott határidőre</b>  <b>Megjelenés a megjelölt időpontban</b>	
11.	Pótlási lehetőségek	A tantárgy előadójával megbeszéltek szerint	
12.	Konzultálási lehetőségek	A tantárgy előadójával megbeszéltek szerint	
13.	A tantárgy elvégzéséhez szükséges egyéni tanulmányi munka	A kiadott feladat kidolgozása	
14.	A tantárgy tematikáját kidolgozta Beosztása Tanszék (Intézet, Kar)	Dr. Csiha Csilla Egyetemi docens TGYI	

a Kari Tanács jóváhagyta.

\* a = aláírás, f = félévközi jegy, v = vizsga, sz = szigorlat

\*\*tantárgyi követelmény:

- vizsgajegy esetén, hogy a vizsgán ill. a szorgalmi időszakban teljesített követelmények, milyen arányban és hogyan számítanak bele a végső érdemjegy kialakításába
- félévközi jegy esetén, megállapításának módját és megszerzésének feltételeit
- a vizsgaidőszakban nem pótolható házi feladatokat, részfeladatokat, amennyiben a tantárgyi követelmény teljes féléves feladatot, tervet tartalmaz

15.	A tantárgy rövid leírása (angol fordításban is a diploma melléklethez)
	A félév során sor kerül a nedvesíthetőség, az adhézió, valamint a felületi energia összefüggéseinek megismerésére, illetve a felületi energia számítására ismert modellek többségének tárgyalására. A hallgatók ismereteket szerezhetnek a felületi feszültség - nedvesítés – adhézió összefüggéseiről.