

TANTÁRGY ADATLAP	A	modul
-------------------------	----------	-------

Tárgykód	Tantárgy	Heti óra			Követelmény*	Kredit	Szemeszter
		E	GY	L			
F2FNURAG EL	Ragasztás és felületkezelés	2	1		v	4	4

1.	Szak	Faipari mérnök MSc				
2.	Tantárgyfelelős tanszék	TGYI				
3.	Tantárgyfelelős vezető oktató	Csiha Csilla				
4.	A tantárgy előadója Beosztása Tanszék (Intézet, Kar)	Csiha Csilla egyetemi docens TGYI Faipari Mérnöki Kar				
5.	Tantárgy felvételének elő-követelménye					
	Megjegyzés (Aláírás, párhuzamos felvétel)	Tárgykód	Tantárgy			
	Lezárt, érvényes félév		Ragasztás és felületkezelés F1FNURAG			
	Lezárt, érvényes félév					
	Tematikája azonos (korábban más néven oktatott)	Tárgykód	Tantárgy			
6.	A tantárgy feladata a képzés céljának megvalósításában					
	A tantárgy oktatásának célja az, hogy hallgatók megismerjék a ragasztási és felületkezelési ismeretek elméleti összefüggéseit és ezek gyakorlati következményeit.					
7.	A tantárgy részletes tematikája					
	1. hét	Lakkok és ragasztók viszkozitása. A viszkozitás hőmérséklet függése.				
	2. hét	Tixotropia. Megfolyás függőleges felületeken (ajtók ablakok felületkezelése)				
	3. hét	A határfelületi feszültség. A nedvesítés és terülés.				
	4. hét	A Young egyenlet. Az adhéziós munka.				
	5. hét	A fa mint érdes felület: a Wenzel modell, a Cassie Baxter modell.				
	6. hét	Bevonatok mechanikai jellemzői. Lakkok feszültség nyúlási modulusza.				
	7. hét	Lakkok és lazúrok termomechanikai jellemzői, az üvegesedési hőmérséklet				
	8. hét	Bevonatokban ébredő belső feszültségek: zsugorodási, termikus és nedvesség változás hatására beálló feszültségek				
	9. hét	Bevonatok vízgőz áteresztő képessége. A Fick törvény. A diffúziós ellenállási tényező.				
	10. hét	Bevonatok relatív nedvesség áteresztő képessége.				
	11. hét	Bevonatok optikai jellemzői. Felületi hibák láthatósága.				
	12. hét	Felületkezelési hibák és kiküszöbölési lehetőségeik.				
	13. hét	Levegőtisztasági előírások. A szükséges légcserre szám számítása.				
	14. hét	ZH				
8.	A tantárgy oktatásának módja (előadás, gyakorlat, konzultáció)	Heti 2 óra előadás, Heti 1 óra konzultáció				

9.	Jegyzet, tankönyv, irodalom		
	Szerző(k)	Cím	Kiadó
	Franco Bulian – Jon Graystone	Wood coatings	Elsevier
	Jorge Priete – Jürgen Kiene	Holzbeschichtung	Vincenz
	Molnárné Posch Paula	Felületkezelés a faiparban	Faipari Tudományos Alapítvány
10.	Követelmények** <ul style="list-style-type: none"> • Szorgalmi időszakban • Vizsgaidőszakban 	Az előadásokon való részvétel, feladat kidolgozás és beadás a megadott határidőre, a zárthelyi dolgozat megírása Megjelenés a megjelölt vizsgaidőpontban	
11.	Pótlási lehetőségek		
12.	Konzultálási lehetőségek	A kiírt konzultációs időpontokban.	
13.	A tantárgy elvégzéséhez szükséges egyéni tanulmányi munka	A kiadott feladat kidolgozása.	
14.	A tantárgy tematikáját kidolgozta Beosztása Tanszék (Intézet, Kar)	Csiha Csilla egyetemi docens TGYI Faipari Mérnöki Kar	
15.	A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat)		
	<p>Az előadott ismeretanyag főleg a ragasztási és felületkezelési ismeretek elméleti összefüggéseit taglalja. A faanyag mint ragasztandó anyag, a ragasztást befolyásoló tulajdonságai, valamint hatásuk a ragasztási folyamatra és minőségére. A faanyag és a ragasztóanyag közötti kölcsönhatások a préseles időtartama alatt. A ragasztó anyagok, adalékanyagok, katalizátorok hatása a ragasztási folyamatra és a ragasztás minőségére. A nyomóerő, a hőmérséklet és a présidő hatása a ragasztási folyamatra és a ragasztás minőségére. A ragasztott kötés szilárdsága és a kapcsolódó kritériumok.</p> <p>A filmképző anyagok jellemzői, elméleti összefüggések, viszkozitás, tixotropia, nedvesítés, terülés. Bevonatok jellemzésének matematikai, fizikai alapjai, adhéziós munka, kohéziós munka, belső feszültségek, a felületi érdesség, póruskitöltés, lehorgonyzás. Bevonatok vízgőz áteresztő képessége, nedvességzárása, fényáteresztése.</p>		