

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

Tárgykód	Tantárgy	Heti óra			Követelmény*	Kredit	Szemeszter
		E	GY	L	a f v sz		
F1FNURAG	Ragasztás és felületkezelés	2	2		v	4	5

1.	Szak	FK Faipari mérnök				
2.	Tantárgyfelelős tanszék	Terméktervezési és Gyártástechnológiai Intézet				
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		Ragasztó és felületkezelő anyagok E1FNUKEM1			
	Lezárt, érvényes félév		Faipari Termékek és Szerkezetek F1FNUMUAB, F1FNUTMV			
	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 ragasztás és felületkezelés anyagait, technológiáit, a főbb gyakorlati összefüggéseket, valamint a kapcsolódó környezetvédelmi ismerveket.					
7.	A tantárgy részletes tematikája					
	1. hét	A műszaki és biztonsági adatlap				
	2. hét	A felületkezelés célja, kültéri és beltéri bevonatok				
	3. hét	A különböző felületkezelő anyagok (pácok, halványító szerek, bio-) ismertetése.				
	4. hét	A különböző felületkezelő anyagok (lakkok, lazúrok) ismertetése				
	5. hét	Felviteli eljárások: öntés, hengeres felvitel, mártó eljárás, locsolás, vákuumos felvitel, olajozás, viaszolás.				
	6. hét	Felviteli eljárások: pneumatikus és HVLP szórás, airless és airmix szórás, 2K anyagok szórása és forrón szórás, porlakkozás.				
	7. hét	Lakkanyagok száradásának folyamatai. Lakkszárítás konvekciós hőközléssel, IR-sugárzással, UV-sugárzással.				
	8. hét	Felületkezelési hibák megjelenési formái és azok kiváltó okai. Folyékony filmképzők és oldószerek tűzrendészeti besorolása, lehetséges egészségkárosító hatása és jelölései.				
	9. hét	Levegőtisztasági valamint víztisztasági előírások. Az oldószer mérleg.				
	10. hét	A környezetszennyezés csökkentésének lehetőségei a felhasznált anyagok, valamint a felhasznált technológiai berendezések célszerű megválasztásával.				
	11. hét	Ragasztóanyagok ismertetése: a polikondenzációs és a poliaddíciós úton kötő ragasztók és főbb tulajdonságaik.				
	12. hét	A polimerizációs és fizikai úton kötő ragasztók és főbb tulajdonságai.				
	13. hét	A ragasztási folyamat ismerve a fa ragasztásának főbb módszerei. Speciális kötések.				
	14. hét	A ragasztóanyagok előkészítése, felhordása				

	15. hét	Fóliák, filmek, dekorlemezek ismertetése, főbb tulajdonságai és a jellemző felviteli eljárások (softforming, postforming, transfer finish).
8.	A tantárgy oktatásának módja (előadás, gyakorlat, konzultáció)	Heti 2 óra előadás, Heti 2 óra gyakorlat Heti 2 óra konzultáció a gyakorlattal párhuzamosan
9.	Jegyzet, tankönyv, irodalom	
	Szerző(k)	Cím
	Franco Bulian – Jon Graystone	Wood coatings
	Jorge Priete – Jürgen Kiene	Holzbeschichtung
	Molnárné Posch Paula	Felületkezelés a faiparban
	Németh Károly Szabó Imre	Ragasztás a faiparban
		Kiadó
		Elsevier
		Vincentz
		Faipari Tudományos Alapítvány
		Faipari Tudományos Alapítvány
10.	Követelmények** • Szorgalmi időszakban • Vizsgaidőszakban	Gyakorlatokon és előadásokon való részvétel, feladat kidolgozás és beadás a megadott határidőre, a zárthelyi dolgozat megírása Megjelenés a megjelölt vizsgaidőpontban Igazolatlan hiányzás esetén a gyakorlat csak pótdíj befizetése mellett pótolható.
11.	Pótlási lehetőségek	A kiírt konzultációs időpontokban.
12.	Konzultálási lehetőségek	A kiadott feladat kidolgozása.
13.	A tantárgy elvégzéséhez szükséges egyéni tanulmányi munka	Csiha Csilla
14.	A tantárgy tematikáját kidolgozta Beosztása Tanszék (Intézet, Kar)	egyetemi adjunktus Technológiai Tanszék TGYI Faipari Mérnöki Kar
15.	A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat) Az előadott ismeretanyag főként a ragasztási és felületkezelési ismeretek gyakorlati vonzatait és összefüggéseit taglalja. Bemutatja a ragasztó anyagokat, kiemelve azok tulajdonságait a különböző felhasználási területek szerint. Kitér a különböző ragasztási módokra és folyamatokra, valamint a heterogén anyagok között kialakítható ragasztott kötések létrehozásának lehetőségeire. Ismerteti a ragasztó anyagok előkészítésének, felhordásának és a ragasztott kötés kialakításának főbb összetevőit, valamint a kötési szilárdságot befolyásoló jelentősebb tényezőket. Mint speciális ragasztási feladat, bemutatja a különböző borító anyagokat, illetve a rögzítésükre kifejlesztett eljárásokat (softforming, postforming, transfer finish). A felületkezelés tárgykörében összességében bemutatja a felületkezelés esztétikai és védőfunkcióit (kül- és beltérben) valamint e funkciók megvalósításának lehetőségeit. Ismerteti a műszaki és biztonsági adatlapot, valamint a rajtuk található információk (R mondat, S mondat, CAS szám, UN szám) értelmezését, a tárolásra, szállításra, hulladékgazdálkodásra vonatkozó előírásokat, az oldószer mérleg összeállításának lépéseit. Ismerteti a különböző kül és beltéri felületkezelő anyagokat, azok felviteli valamint szárítási eljárásait. Kitér a lehetséges felületi hibák keletkezésének okaira, valamint azok megelőzésének illetve megszüntetésének lehetőségeire. Összegzés képpen ismerteti a lakkválasztás szempontjait felviteli, igénybevételi és környezetvédelmi sajátosságok tükrében, figyelemmel a különböző előírásokra és esetleges egészségkárosító szempontokra.	