

## TANTÁRGYI TEMATIKA

**Anyagmérnök BSc**  
**Fémelőállítási és Felülettechnika specializáció**  
**nappali/levelező**

<b>Tantárgy neve:</b>	<b>Tantárgy Neptun-kódja: MAKPOL248-17-B(L)</b>	
<b>SZERVES BEVONATRENDSZEREK</b>	<b>Tárgyfelelős intézet: Kerámia- és Polimermérnöki I.</b>	
	<b>Tantárgyelem: specializáción kötelező</b>	
<b>Tárgyfelelős: Dr. Szabóné Dr. Kollár Mariann adjunktus</b>		
<b>Közreműködő oktató(k):</b>		
<b>Javasolt félév: 6.</b>	<b>Előfeltétel: -</b>	
<b>Óraszám/hét: 2+2</b>	<b>Számonkérés módja: aláírás + gyakorlat</b>	
<b>Óraszám/félév: 10+10</b>		
<b>Kreditpont: 5</b>	<b>Munkarend: nappali, levelező</b>	
<b>Tantárgy feladata és célja:</b>		
<p>A hallgatók a tantárgy keretein belül megismerik a korrózióvédelem eszközeit, a festékeket és a műanyag bevonatokat. A tananyag kiterjed a szerves bevonatok kialakításához alkalmazható anyagok ismertetésére, a bevonatot kialakító eljárásokra és azok vizsgálatára. A gyakorlatokon különböző szerves bevonatokat alkalmazva műanyag, fa és fém mintadarabok festését végezzük el. A festett felületeken az iparban alkalmazott vizsgálati módszereket végezzük el</p>		
<b>Fejlesztendő kompetenciák:</b>		
<i>tudás:</i> BT7		
<i>képesség:</i> BK2		
<i>attitűd:</i> BA1		
<i>autonómia és felelősség:</i> BF2		
<b>Tantárgy tematikus leírása:</b>		
<b>Előadás:</b>		<b>Gyakorlat:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alapfogalmak. Felületek fajtái. határfelületek, nedvesítés</li> <li>2. Korróziós alapismeretek. A korrózió tipikus megjelenési formái és rendszerezésük</li> <li>3. A szerves bevonó anyagok csoportosítása</li> <li>4. Festékek alapanyagai: Kötőanyagok fajtái</li> <li>5. Festékek alapanyagai: pigmentek, egyéb adalékok</li> <li>6. Festékgyártás berendezései</li> <li>7. Felhordás folyamata, felület előkészítés lépései, rétegkialakítás, speciális felhordás.</li> <li>8. Elektroforetikus eljárással létrehozott műanyagbevonatok.</li> <li>9. Festékek vizsgálata, festékbevonatok vizsgálata</li> <li>10. Műanyagok festési problémái</li> <li>11. Speciális festékek</li> </ol>		<p>A gyakorlatok során különböző mintadarabok (polimer és fém) festése történik.</p> <p>A festésre használt anyagok szerves oldószeres, illetve vízbázisú anyagok.</p>
<b>Félévközi számonkérés módja:</b>		
1 db Zárthelyi dolgozat		
<b>Gyakorlati jegy / kollokvium teljesítésének módja, értékelése<sup>6</sup>:</b>		
Az aláírás megszerzésének feltétele a félévi munkában és a gyakorlatokon való folyamatos részvétel.		
<b>Értékelés:</b> ötfokozatú		
<b>Kötelező irodalom:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szobor Albertné, Vargáné Fridel Ilona, Vértes Katalin. Fémfelületek korrózióvédelme szerves bevonatokkal, Budapest, 1986.</li> <li>2. Angyal Ferenc: Festékgyártás (Ipari szakkönyvtár) Műszaki Könyvkiadó, 1986</li> <li>3. Csokán Pál : Műanyagbevonat fémeken, fémbevonat műanyagokon, Műszaki Könyvkiadó, 1970.</li> <li>4. Arthur A. Tracton: Coatings Technology Handbook ISBN-13: 978-1574446494</li> </ol>		
<b>Ajánlott irodalom:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artur Goldschmidt, Hans-Joachim Streitbeger BASF Handbook on Basics of Coating Technology ISBN-13: 978-3878707981</li> <li>2. Dr. Horkay Ferenc: Lakk és festék kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, 1969.</li> </ol>		