

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Anyag- és Gyártástudományi Intézet Anyagtechnológiai Intézeti Tanszék		
Tantárgy neve és kódja: Korszerű felületnemesítő eljárások BAVKF14MLE				Kreditérték: 6
<i>levelező tagozat</i>				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Fábián Enikő Réka		Oktatók:	Dr. Fábián Enikő Réka
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyakorlat:	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja :	Évközi jegy (é)			
A tananyag				
<i>Tematika:</i> Szerkezetek felületének igénybevétele. Kopás. Korrózió. Felület igénybevétellel szembeni kiképzés, felületvédelemvédelem				
Elsajátítandó szakmai kompetenciák:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anyagszerkezetek igénybevételek szerinti károsodási lehetőségei, 2. Kopásállóság kialakítása a felületek közelében 3. Felületvédelem korrózióval szemben. 4. Szerkezetek javítási lehetőségei 				
1. A konzultációk heti bontása				
Hetek	Témakör			
3. március 2	Fémötvözetek, műanyagok, kerámiák és kompozitanyagok jellegzetes tulajdonságai. Felületek igénybevétele. Kopás, Korrózió			
8. április	Felületkezelések alkalmazási szempontjai. Felületkezelések Kopásállóság növelés: kéregedzés, termokémiai kezelések,			
11 április 27.	Felület módosítások szórással, plattírozással, felrakó hegesztéssel			
14 május 18	Korrózióval szembeni védelem. Zh. írása			
2. Irodalomjegyzék				
Kötelező irodalomjegyzék:				
<ol style="list-style-type: none"> 1) Az Óbudai Egyetem Moodle oldaláról (https://elearning.uni-obuda.hu) letölthető, tanulást segítő számítógépes prezentációk, segédletek Ajánlott 2) Kozma M.: Tribológia. Budapest: Műegyetemi Kiadó.,1994 3) Dévai József: Fémek korróziója és korrózióvédelme 4) ASM Handbook, Volume 13. Corrosion, USA, ISBN 0-87170-007-7 (v.1) 5) ASM Handbook, Volume 13. A Corrosion: Fundamentals, Testing, and Protection, ISBN: 0-87170-705-5, 2003 6) ASM Handbook, Volume 18. Friction, lubrication, and wear technology ISBN 0-87170-380-7 7) Kún Csaba : Korrózió. Felületvédelem, felületek előkészítése, mázolás, lakkozás 8) Székely Levente: Fémes szerkezeteki Anyagok és korróziós viselkedésük Budapest, 2013. 9) Rickerby D.S.,Matthews A.: Advanced surface coatings: a handbook of . Glasgow and London:Blackie. (1990) 10) Korrózió elleni védelem:TŰZIHORGANYZÁS, Magyar Tűzihorganyzók szervezete, 2015 				
3. Tantárgyi követelmények (feladat, zh., dolgozat, esszé, prezentáció stb.)				
a) A foglalkozásokon való részvétel előírásai: Az előadásokon való részvétel kötelező.				

b) Félévközi tanulmányi ellenőrzések (zárthelyik)																
Oktatási hét	Feladatok, zárthelyik															
13. hét	rövid esettanulmány bemutatása a Moodle rendszerbe feltöltve															
14.hét	zh előre egyeztetett időpontban az utolsó szorgalmi héten															
14.	zárthelyi dolgozat megírása az utolsó konzultációs időpontban,															
<p>c) Aláírás teljesítésének feltételei Aláírást az a hallgató kaphat, aki a feladatmegoldásokat a Moodle rendszerben az adott kiírásnak megfelelően az feladathoz feltölti és azt elfogadtuk</p> <p>d) LETILTÁST kap az a hallgató, aki a feladatokat nem teljesíti legalább 50%-ra illetve, ha nem írja meg a zh-t majd a pót. zh.-t sem.</p>																
<p>e) Érdemjegy kialakításának módja: Megajánlott jegyet kap az a hallgató aki esettanulmányát kiváló minőségben teljesíti (legalább 15 oldal (Times New Roman típusú, 12 betűméret) ábrákkal , irodalomjegyzékkel. Az érdemjegy megállapítása az összefoglaló kérdéseket és számítási feladatokat tartalmazó 45 perc terjedelmű írásbeli összefoglaló tanulmányi teljesítmény értékelésre (írásbeli vizsga dolgozat) kapott pontok alapján történik az alábbi módon.</p> <table> <tr> <td>0</td> <td>40 %</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>55 %</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>70 %</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>71</td> <td>85 %</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>86</td> <td>100 %</td> <td>5</td> </tr> </table>		0	40 %	1	41	55 %	2	56	70 %	3	71	85 %	4	86	100 %	5
0	40 %	1														
41	55 %	2														
56	70 %	3														
71	85 %	4														
86	100 %	5														
<p>f) Hiányzások valamint az elégtelen gyakorlatok és zárthelyik pótlásának módja A zárthelyit egy alkalommal lehet ill. szükséges pótolni a szorgalmi időszakban.</p>																
<p>g) Pótlási lehetőségek a vizsgaidőszakban Az érdemjegy megszerzésére a vizsgaidőszak első két hetében (10 munkanap) a tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint van lehetőség. Az írásbeli csak az pótolhatja vizsgaidőszakban, aki a zh-t elégtelenre teljesítette. A pótlás időpontját az oktató a szorgalmi időszak végéig kihirdeti.</p>																

Budapest.2022.02.10

Dr. Fábíán Enikő Réka,
tárgyfelelős