

Naziv kolegija	KOROZIJA I ZAŠTITA MATERIJALA
Ime i prezime nastavnika	Ivan Juraga
Sadržaj kolegija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemijska i elektrokemijska korozija. Korozijske sredine 2. Pojavni oblici korozijskih oštećenja. 3. Korozijska ispitivanja. Prikaz, metode ispitivanja, norme. 4. Ispitivanje u slanoj komori. Ispitivanje u vlažnoj komori. 5. Rupičasta korozija, ispitivanje, norme. Interkristalna korozija, ispitivanje, norme. 6. Kontaktna korozija, ispitivanje, norme. Napetosna korozija, ispitivanje, norme. 7. Ostali oblici korozijskih oštećivanja- selektivna korozija, erozijska korozija, kavitacijska korozija-ispitivanje-norme. 8. Elektrokemijska korozijska ispitivanja. 9. Zaštita prevlačenjem. Osnove, podjela prevlaka, područja primjene. 10. Metalne prevlake. 11. Zaštita konstrukcija premazima. Temeljni premazi, međuslojni, završni premazi. Premazi posebne namjene. 12. Zaštita od korozije promjenom okolnosti. 13. Električne metode zaštite od korozije. 14. Zaštita od korozije odabirom konstrukcijskih materijala. 15. Zaštita od korozije oblikovanjem konstrukcija.
Opće i specifične kompetencije koje daje kolegij	Detaljniji pristup, prikaz i analiza problema korozijskih oštećenja strojarskih i drugih konstrukcija te suvremenih metoda koje se koriste u tehnologijama zaštite.
Oblici provođenja nastave	Predavanja i vježbe
Osnovna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esih, I., Dugi, Z.: Tehnologija zaštite od korozije I i II , Školska knjiga, Zagreb, 1990. i 1992. 2. Roberge, Pierre R.: Handbook of Corrosion Engineering, The McGraw- Hill Companies, New York, 2000. 3. Sedriks, John A.: Corrosion of Stainless Steels, John Wiley & Sons, New York.
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marcus, P., Qudar, J.: Corrosion mechanisms in theory and practice, Marcell Dekker, Inc., New York, 1995. 2. Esih, I. :Osnove površinske zaštite, FSB, Zagreb, 2003.
Način polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit

<p>Popis radova koji nastavnika kvalificiraju za izvođenje nastave iz kolegija</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. I. Juraga, S. Kralj, I. Esih: Effect of Welding and Subsequent Treatment on Pitting Liability of Stainless Steels, European Corrosion Congres, Associazione Italiana di Matallurgia, Riva del Garda, 30. rujan-04. listopad, 2001. 2. I. Juraga, K. Grubić: Effects of Pulse TIG Welding Parameters upon the Corrosion Resistance of High Alloyed Steels, međunarodno savjetovanje, Stainless Steel World, 13. – 15. studeni, 2001. den Haag. 3. I. Juraga, I. Esih, V. Šimunović: Analysis of the topographic criteria for pitting evaluation, Eurocorr 2002., 22-27.09.2002., Granada 4. I. Esih, I. Juraga, V. Šimunović: Effect of welding procedure on the pitting susceptibility of stainless steel, Eurocorr 2002., 22-27.09.2002., Granada 5. V. Alar, I. Esih, I. Juraga: Pitting of Stainless Steel with Oxides formed in Temperature Gradient, Eurocorr 2003, Budapest, 2003. 6. I. Juraga, V. Alar, I. Esih: Geometry of pitting corrosion on oxidised stainless steel surfaces, Eurocorr 2004, Nice, 2004.
---	---