



SYLLABUS KOLEGIJA

Opći podaci o kolegiju

Naziv kolegija:	Zavarivanje
Šifra kolegija u ISVU-u:	38412 (ST709)
Nositelj kolegija	Dr. sc. Nikola Šimunić, prof. struč. stud.
Suradnici na kolegiju:	Marin Zanki. Mag. ing. mech.
Studij i smjer pri kojem se izvodi kolegij:	Specijalistički diplomski stručni studij strojarstva
ECTS bodovi:	7,5
Semestar izvođenja kolegija:	3
Uvjetni kolegij polaganja ispita:	Nema
Ciljevi kolegija:	Po uspješnom završetku kolegija student bi trebao moći: 1. Identificirati i skicirati najčešće korištene postupke zavarivanja (REL, MIG/MAG, TIG, EPP, EO, lasersko i plinsko zavarivanje) 2. odabrati tehnologiju zavarivanja ili rezanja za definirani problem, pri tome uzimajući u obzir ograničenja i prednosti pojedinih tehnologija. 3. Prepoznati utjecaje i razumjeti interakcije među elementima tehničkih sustava i procesa. 4. Razlikovati energetske izvore i razumjeti pretvorbe energije, principe rada i karakteristike energetskih strojeva. 5. Razlikovati energetske izvore i razumjeti pretvorbe energije, principe rada i karakteristike energetskih strojeva. 6. Kombinirati znanja o materijalima, tehnologijama i tehničkim sustavima u odnosu na poslovni i društveni kontekst te okoliš.



SYLLABUS KOLEGIJA

Ishod 7	Ovdje unijeti tekst ishoda								
Ukupno % ocjenskih bodova									
Udio u ECTS									

Praćenje provjere znanja na ispitnom roku

Uvjeti pristupanja ispitu					
ISHODI		pisani ispit	usmeni ispit	Ukupno	Prolaz
Ishod 1	Nabrojiti i opisati kao i klasificirati temeljne postupke odnosno tehnologije zavarivanja Definirati osnovne pojmove vezane uz pojedine tehnologije zavarivanja	10%	5%	15%	7,5%
Ishod 2	Analizirati tehnološke zahtjeve pojedinih postupaka zavarivanja. Analizirati i napraviti izbor postupka zavarivanja. Analizirati i napraviti izbor dodatnog materijala pri postupcima zavarivanja.	10%	5%	15%	7,5%
Ishod 3	Usporediti i razlikovati osnov				



SYLLABUS KOLEGIJA

7.	PLAZMA i Mikro-Plazma postupak zavarivanja,	I2, I3, I4	Praktični primjeri PLAZMA postupka zavarivanja, I5	I2, I3, I4
8.	Podvodno zavarivanje	I2, I3, I4	Praktični primjeri podvodnog zavarivanja	I2, I3, I4
9.	Primjena robota u industriji i LASER,	I2, I3, I4	Praktični primjeri primjene robota u industriji i lasera	I2, I3, I4
10.	Postupci toplinskog rezanja	I2, I3, I4	Praktični primjeri postupaka toplinskog rezanja, oblikovanje i priprema spojeva za zavarivanje,	I2, I3, I4
11.	Lemljenje, I2	I2, I3, I4	Praktični primjeri postupaka lemljenja	I2, I3, I4
12.	Oblikovanje konstrukcija za izradu tehnologijom zavarivanja	I5, I6	Praktični primjeri oblikovanja konstrukcija za izradu tehnologijom zavarivanja	I5, I6
13.	Pogreške u zavarenim spojevima	I5, I6	Metode klasificiranja pogrešaka u zavarenim spojevima	I5, I6
14.	Zavarljivost materijala	I5, I6	Metode određivanja zavarljivosti materijala	I5, I6
15.	Norme u zavarivanju	I5, I6	Obrada važnijih normi u zavarivanju	I5, I6

Literatura (osnovna / dopunska)

S. Kralj,