

Mašinski fakultet / Mašinstvo, smjer Kvalitet / ISPITIVANJE I KONTROLA KONSTRUKCIJA

Naziv predmeta:	ISPITIVANJE I KONTROLA KONSTRUKCIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
6269				
Studijski programi za koje se organizuje	Mašinstvo, smjer Kvalitet			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj izučavanja predmeta je upoznavanje studenata sa značajem i ulogom ispitivanja i kontrole kvaliteta konstrukcija sa stanovišta tehnologije izrade i njihove funkcije.			
Ishodi učenja	Nakon što student završi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Prepozna i klasifikuje greške u zavarenim spojevima. 2. Procijeni obim potrebnog ispitivanja i kontrole konstrukcije. 3. Analizira rezultate ispitivanja konstrukcije. 4. Ocijeni nivo pouzdanosti konstrukcije na osnovu prethodne analize rezultata. 5. Upravlja funkcijom kontrole kvaliteta izrade konstrukcije.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Darko Bajić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe i projektni zadatak			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Ciljevi ispitivanja i kontrole konstrukcija. upravljanje funkcijom kontrole. Kontrola zavarivačkih radova.			
I nedjelja, vježbe	Ciljevi ispitivanja i kontrole konstrukcija.			
II nedjelja, pred.	Greške u zavarenim spojevima. Dimenzione greške. Greške homogenosti.			
II nedjelja, vježbe	Primjeri grešaka u zavarenim spojevima.			
III nedjelja, pred.	Osobine greške, metode ispitivanja, uzorkovanje.			
III nedjelja, vježbe	Uzorkovanje.			
IV nedjelja, pred.	Ispitivanje zavarenih spojeva sa razaranjem. Mehanička ispitivanja.			
IV nedjelja, vježbe	Mehanička ispitivanja (zatezanjem, Šarpi test, tvrdoća).			
V nedjelja, pred.	Mehanička ispitivanja.			
V nedjelja, vježbe	Mehanička ispitivanja (zatezanjem, Šarpi test, tvrdoća).			
VI nedjelja, pred.	Hemijska ispitivanja. Metalografska ispitivanja.			
VI nedjelja, vježbe	I kolokvijum			
VII nedjelja, pred.	Ispitivanje zavarenih spojeva bez razaranja.			
VII nedjelja, vježbe	Ispitivanje zavarenih spojeva bez razaranja.			
VIII nedjelja, pred.	Vizuelna kontrola.			
VIII nedjelja, vježbe	Vizuelna kontrola.			
IX nedjelja, pred.	Magnetna kontrola.			
IX nedjelja, vježbe	Magnetna kontrola.			
X nedjelja, pred.	Ispitivanje penetrantima.			
X nedjelja, vježbe	Ispitivanje penetrantima.			
XI nedjelja, pred.	Ultrazvučna metoda.			
XI nedjelja, vježbe	Ultrazvučna metoda.			
XII nedjelja, pred.	Radiografska metoda. Druge metode IBR-a.			
XII nedjelja, vježbe	Radiografska metoda.			
XIII nedjelja, pred.	Ispitivanje pritiskom i ispitivanje nepropusnosti.			
XIII nedjelja, vježbe	Ispitivanje nepropusnosti.			
XIV nedjelja, pred.	Hidraulična proba.			

XIV nedjelja, vježbe	Hidraulična proba.					
XV nedjelja, pred.	II kolokvijum					
XV nedjelja, vježbe	Završni ispit					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 6 kredita x 40/30 = 8 časova. Struktura: 2 sata predavanja, 2 sata auditornih vježbi, 2 sata laboratorijskih vježbi, 2 sata samostalnog rada, uključujući i konsultacije. U toku semestra: Nastava i završni ispit: 8 časova x 15 nedjelja = 120 časova; Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x 8 časova = 16 časova; Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 časova = 180 časova; Dopunski rad: priprema za ispit i dopunski ispit: 180 časova - (120+16) časova = 44 časa; Struktura opterećenja: 120 časova (nastava) + 16 časova (priprema) + 44 časa (dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, i rade sve vježbe i testove.			
Konsultacije			2 puta nedjeljno			
Literatura			D.Bajić: Posude pod pritiskom i cjevovodi (Pressure tanks and pipelines), University textbook, Faculty of Montenegro, Podgorica, 2011. M. Nikolić: Ispitivanje i kontrola posuda pod pritiskom, Zavod za zavarivanje - Beograd, 1988.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo nastavi: 2 poena; Seminarski rad: 10 poena; Dva kolokvijuma: 2 x 19 =38 poena; Završni ispit: 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se na oba kolokvijuma osvoji min. po 50% (≥ 9.5 poena) i kumulativno se sakupi najmanje 51 poen.			
Posebne naznake za predmet						
Napomena			Dodatne informacije o predmetu kabinet 418 ili na darko@ac.me			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena