

NAZIV PREDMETA	SPECIJALISTIČKA PRAKSA/SPECIJALISTIČKI PROJEKT						
Kod	DST016	Godina studija					2.
Nositelj/i predmeta	Nastavnici Odsjeka za strojarstvo	Bodovna vrijednost (ECTS)					10
Suradnici	- Voditelj specijalističke prakse, - Mentor na Odjelu, - Mentor u gospodarskom subjektu ili ustanovi.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
Status predmeta	Obvezan	Postotak primjene e-učenja					/
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	- stečena teorijska i specijalistička stručna znanja primijeniti i dopuniti praktičnim znanjima radom u realnom sektoru ili sudjelovanjem u pripremi i/ili provedbi stručnog projekta.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Uvjerenje o osposobljenosti studenta za rad na siguran način i protupožarnu zaštitu, te osposobljenost za rad na poslovima i zadacima na koje je raspoređen (ako je to posebno/dodatno uvjetovano).						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> 1. primijeniti u praksi usvojena znanja i vještine stečenih tijekom studija, 2. samostalno ili timski rješavati složenije tehničke probleme, 3. primijeniti stečena iskustva u novim radnim sredinama, 4. izraditi pisano izvješće/elaborat. 						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>REDOVITI STUDENTI – Specijalistička praksa</p> <p>Specijalistička praksa obavlja se u odgovarajućem gospodarskom subjektu ili ustanovi u trajanju od 30 radnih dana (8 radnih sati/dan), odnosno 240 sati = 8 ECTS.</p> <p>Tijekom specijalističke prakse potrebno je voditi dnevnik rada, izraditi izvješće u pisanom obliku s prikazom obavljenih aktivnosti i zadataka, konzultirati se s mentorima prakse i voditeljem specijalističke prakse u trajanju od 60 sati = 2 ECTS.</p> <p>Prema „Pravilniku o stručnoj i specijalističkoj praksi“, voditelj stručne i specijalističke prakse izdaje studentima Uputnicu za specijalističku praksu, na osnovu prethodno dogovorenog rasporeda s pročelnikom Odsjeka za strojarstvo, te time upućuje studenta na specijalističku praksu u odgovarajuću tvrtku. Student ima dodijeljenog mentora/nastavnika s Odjela, te mentora u gospodarskom subjektu ili ustanovi.</p> <p>Specijalistička praksa obavlja se u okviru strojarskih djelatnosti u specijalističkim tvrtkama/ustanovama, projektantskim uredima, proizvodnim pogonima, odjelima za testiranje proizvoda i kontrolu kvalitete, na gradilištima i slično. Student se treba, ovisno o tvrtki u kojoj obavlja praksu, upoznati s:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacijskom strukturom tvrtke/institucije/ureda - rukovoditeljima i njihovim nadležnostima - cjelovitim radnim procesom - procesima stvaranja, realizacije i dokumentiranja projekata - integralnim tijekom proizvodnje i pojedinim fazama izrade proizvoda - ispitivanjem i održavanjem instrumentacijske opreme - uporabom mjerne opreme - razvojem namjenske programske podrške, 						

	<ul style="list-style-type: none"> - kontrolom kvalitete i testiranja, - isporukom gotovih proizvoda i puštanjem u rad, - postprodajnim aktivnostima – servis. <p>O aktivnostima na specijalističkoj praksi student podnosi pisano izvješće (dnevnik rada i izvještaj o obavljenoj specijalističkoj praksi).</p> <p>IZVANREDNI STUDENTI – Specijalistički projekt Specijalistički projekt realizira se u gospodarskom subjektu ili ustanovi u kojoj je student zaposlen ili s kojom je dogovorena provedba specijalističkog projekta, u trajanju od 30 radnih dana (8 radnih sati/dan), odnosno 240 sati = 8 ECTS. Specijalistički projekt uključuje samostalno ili timsko istraživanje na zadanu temu, sudjelovanje u stručnom projektu, popravak kvarova, adaptaciju uređaja, provedbu mjerenja, izradu sklopa, uređaja, računalnog programa ili modela za simuliranje, i slično. Tijekom specijalističkog projekta potrebno je voditi dnevnik rada, izraditi tehničku dokumentaciju o realiziranom projektu prema pravilima struke, konzultirati se s mentorima prakse i voditeljem specijalističke prakse u trajanju od 60 sati = 2 ECTS.</p> <p>Mentor iz gospodarskog subjekta ili ustanove dogovara se o sadržaju specijalističkog projekta sa studentom. Student obrazlaže razradu i provedbu projekta s mentorom na Odjelu. Specijalistički projekt može sadržavati sljedeće stavke: ulogu i značaj projekta, opis projektnog zadatka, prikaz aktivnosti izvršenih tijekom provedbe projekta, proračune, analize, simulacije, tehničko-nacrtnu dokumentaciju, moguće mjere zaštite i utjecaj na okoliš, tehničko-tehnološki opis, karakteristike tehnološkog procesa, izvedbu uređaja, sklopa ili programskog rješenja, ekonomsko-financijsku analiza projekta i slično. O aktivnostima pri provedbi specijalističkog projekta student podnosi pisano izvješće (dnevnik rada i izvještaj o izvedenom specijalističkom projektu).</p> <p>IZVEDBENI PLAN RADA SPECIJALISTIČKA PRAKSA</p> <p>1.-6. tjedan Specijalistička praksa u odgovarajućoj tvrtki u trajanju 240 sati (30 radnih dana)</p> <p>1.-8. tjedan Konzultacije s mentorom na Odjelu, voditeljem specijalističke prakse i mentorom iz tvrtke ili ustanove u kojoj se praksa obavlja</p> <p>1.-8. tjedan Izrada pisanog izvješća o odrađenoj specijalističkoj praksi i dnevnika rada</p> <p>8. tjedan Pregled i ocjena izvješća o odrađenoj specijalističkoj praksi od strane mentora na Odjelu</p> <p>SPECIJALISTIČKI PROJEKT</p> <p>1.-6. tjedan Samostalno ili timsko istraživanje na zadanu temu specijalističkog projekta u trajanju od 240 sati (30 radnih dana)</p> <p>1.-8. tjedan Konzultacije s mentorom na Odjelu, voditeljem specijalističke prakse i mentorom iz tvrtke ili ustanove u kojoj se specijalistički projekt provodi</p> <p>1.-8. tjedan Izrada pisanog izvješća o provedenom specijalističkom projektu i dnevnika rada</p> <p>8. tjedan Pregled i ocjena izvješća o provedenom specijalističkom projektu od strane mentora na Odjelu</p>
	<input type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci

Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> vođenje dnevnika prakse i izrada stručnog izvješća		
Obveze studenata	Konzultacije s voditeljem specijalističke prakse/projekta, mentorom na Odjelu, te mentorom u gospodarskom subjektu ili ustanovi. Izrada pisanog izvješća o odrađenoj praksi/projektu i dnevnika rada.			
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave	Istraživanje	Praktični rad	8
	Eksperimentalni rad	Referat	Demonstracijske vježbe	
	Esej	Seminarski rad	Pisano izvješće	1,5
	Kolokviji	Usmeni ispit	Konzultacije	0,5
	Pisani ispit	Projekt	(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	KONTINUIRANA PROCJENA			
	Pokazatelji kontinuirane provjere		Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
	<i>Aktivnost na praksi/projektu</i>		70 - 100	80
	<i>Nazočnost i aktivnosti na konzultacijama</i>		50 - 100	20
	ZAVRŠNA PROCJENA			
	Pokazatelji provjere		Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
	<i>Pisano izvješće o odrađenoj specijalističkoj praksi/projektu</i>		50 - 100	50
	<i>Usmena prezentacija stečenih znanja i vještina</i>		50 - 100	40
	<i>Prethodne aktivnosti</i>		50 - 100	10
	Ocjena (u postotcima) formira se na temelju svih pokazatelja koji opisuju razinu studentskih aktivnosti prema relaciji:			
	$Ocjena (\%) = \sum_{i=1}^n k_i A_i$			
	k_i - težinski koeficijent za pojedinu aktivnost, A_i - postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost, n - ukupan broj aktivnosti.			
	ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE			
	Postotak	Kriterij		Ocjena
	od 50% do 61%	zadovoljava minimalne kriterije		dovoljan (2)

	od 62% do 74%	<i>prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima</i>	dobar (3)	
	od 75% do 87%	<i>iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</i>	vrlo dobar (4)	
	od 88% do 100%	<i>izniman uspjeh</i>	izvrstan (5)	
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov		Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Ovisi o konkretnom problemu, a prema preporuci mentora iz tvrtke obavljanja specijalističke prakse/specijalističkog projekta, voditelja specijalističke prakse ili mentora na Odjelu.			Internet, knjižnica, arhiva, te ostala dokumentacija tvrtke
Dopunska literatura	Prema preporuci mentora iz tvrtke obavljanja prakse/projekta, voditelja specijalističke prakse ili mentora na Odjelu. Pravilnik o zaštiti na radu			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Konzultacije - Mentorstvo - Završni izvještaj - Dnevnika rada 			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (MOODLE) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.			