

NAZIV PREDMETA		SPECIJALISTIČKA PRAKSA/SPECIJALISTIČKI PROJEKT			
Kod	DST016	Godina studija	2.		
Nositelj/i predmeta		Bodovna vrijednost (ECTS)	10		
Suradnici	-	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)			
Status predmeta	Obvezan - temeljni predmet	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	Uvjerjenje o osposobljenosti radnika za rad na siguran način na poslovima i zadacima na koje je raspoređen.				
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Nakon položenog kolegija student će moći: 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	REDOVITI STUDENTI Obavljaju specijalistička praksa obavlja se u odgovarajućoj javnoj ili privatnoj tvrtki/ustanovi u trajanju od 30 radnih dana, odnosno 240 sati = 8 ECTS; vođenje dnevnika prakse, izrada izvješća u pisanome obliku s prikazom obavljenih aktivnosti i zadataka, konzultacije s voditeljem prakse, pisanje i prezentacija završnoga izvješća 60 sati = 2 ECTS.				
	IZVANREDNI STUDENTI Izrađuju specijalistički projekt realizira se u tvrtki/ustanovi u kojoj je student zaposlen: samostalno ili timsko istraživanje na zadanu temu, sudjelovanje u specijalističkom projektu, popravak kvarova, adaptacija uređaja, provedba mjerenja, izrada sklopa, uređaja, računalnog programa ili modela za simuliranje 240 sati = 8 ECTS; izrada dokumentacije o realiziranome projektu prema pravilima struke, konzultacije s voditeljem projekta, usmena obrana projekta 60 sati = 2 ECTS				
	SPECIJALISTIČKA PRAKSA (redoviti studenti) Voditelj specijalističke prakse upućuje studente u odgovarajuće tvrtke/ustanove sukladno Pravilniku o stručnoj praksi, zainteresiranosti studenta i temi diplomskog rada za koju se studenti namjeravaju opredijeliti. Specijalistička praksa obavlja se u specijalističkim tvrtkama/ustanovama, projektantskim uredima, proizvodnim pogonima, odjelima za testiranje proizvoda i kontrolu kvalitete, na gradilištima i dr. Student se treba, ovisno o tvrtki u kojoj obavlja praksu, upoznati s:				
	- 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, • kontrolom kvalitete i testiranja, • isporukom gotovih proizvoda i puštanjem u rad, • postprodajnim aktivnostima – servis. O aktivnostima na specijalističkoj praksi student podnosi pisano izvješće: dnevnik specijalističke prakse. SPECIJALISTIČKI PROJEKT (izvanredni studenti) Voditelj projekta dogovara se o sadržaju projekta sa studentom ovisno o radnoj organizaciji u kojoj je ovaj zaposlen. Student obrazlaže značaj projekta ili poslovnog plana koji je blizak njegovom radnom okruženju, a ujedno može biti i priprema za izradu diplomskog rada. Specijalistički projekt može sadržavati sljedeće stavke: ulogu i značaj projekta, operativni sažetak, opis projektnog zadatka, razvojne mogućnosti projekta, moguće mjere zaštite i utjecaj na okolinu, tehničko-tehnološki opis, karakteristike tehnološkog procesa projekta, izvedbu uređaja, sklopa ili programskog rješenja, ekonomsko-financijsku analiza projekta, izradu potrebne dokumentacije i dr. Specijalistički projekt student podnosi kao pisano izvješće. IZVEDBENI PLAN RADA SPECIJALISTIČKA PRAKSA 1.-6. tjedan Specijalistička praksa u odgovarajućoj tvrtki u trajanju 240 sati (30 radnih dana) 1.-8. tjedan Konzultacije s voditeljem specijalističke prakse 7.-8. tjedan Izrada pisanog izvješća o odrađenoj specijalističkoj praksi 8. tjedan Verifikacija izvješća o odrađenoj praksi od strane tročlanog povjerenstva (voditelj specijalističke prakse i dva nastavnika) SPECIJALISTIČKI PROJEKT 1.-6. tjedan Samostalno ili timsko istraživanje na zadanu temu u trajanju 240 sati (30 radnih dana) 1.-8. tjedan Konzultacije s voditeljem projekta 7.-8. tjedan Izrada pisanog specijalističkog projekta 8. tjedan Verifikacija specijalističkog projekta od strane tročlanog povjerenstva (voditelj specijalističkog projekta i dva nastavnika)					
Vrste izvođenja nastave:	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☐ vježbe ☐ on line u cijelosti ☐ mješovito e-učenje ☒ terenska nastava		☒ samostalni zadaci ☐ multimedija ☐ laboratorij ☒ mentorski rad ☒ vođenje dnevnika prakse i izrada stručnog izvješća (ostalo upisati)			
Obveze studenata	• Nazočnost na predavanjima i auditornim vježbama u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice (za izvanredne studente obveza je 50% nazočnosti). • Izrada seminarskih radova					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za	Pohađanje nastave		Istraživanje		Praktični rad	8 ECTS
	Eksperimentalni rad		Referat		Demonstracijske vježbe	

svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Esej		Seminarski rad		Samostalno učenje	0,5 ECTS
	Kolokviji		Usmeni ispit		Konzultacije i završni ispit	1,5 ECTS
	Pisani ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	KONTINUIRANO VREDNOVANJE					
	Pokazatelji kontinuirane provjere			Uspješnost A _i (%)	Udjel u ocjeni k _i (%)	
	Nazočnost i aktivnost na praksi			70 - 100	70	
	Pisano izvješće o odrađenoj praksi			50-100	30	
	ZAVRŠNA OCJENA					
	Pokazatelji provjere - završni ispit (prvi i drugi ispitni termin)			Uspješnost A _i (%)	Udjel u ocjeni k _i (%)	
	Izveštaj o specijalističkoj praksi / specijalistički projekt			50 - 100	50	
	Prezentacija specijalističkog projekta			50 - 100	50	
	Pokazatelji provjere - popravni ispit (treći i četvrti ispitni termin)			Uspješnost A _i (%)	Udjel u ocjeni k _i (%)	
	Izveštaj o specijalističkoj praksi / specijalistički projekt			50 - 100	50	
	Prezentacija specijalističkog projekta			50 - 100	50	
	OCJENJIVANJE					
	Općenito se ocjena na završnom i popravnom ispitu (u postotcima) formira temeljem 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.					
	Ocjena se formira na temelju: nazočnosti i aktivnosti na praksi i pisanog izvješća o odrađenoj praksi, a prema slijedećem izrazu:					
	$Ocjena(\%) = k_1 \cdot A_1 + k_2 \cdot A_2$					
	• nazočnost i aktivnost na praksi: k ₁ = 0,7; A ₁ = 70 - 100 %, • pisano izvješće o odrađenoj praksi: k ₂ = 0,3; A ₂ =50 – 100 %, Napomena: k ₁ +k ₂ =1 .					

	ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE			
	Postotak	Kriterij	Ocjena	
	od 50% do 61%	<i>zadovoljava minimalne kriterije</i>	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 odabranom području i preporukama voditelja prakse/projekta			
Dopunska literatura	Pravilnik o zaštiti na radu Određuje student i voditelj specijalističke prakse			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	REDOVNI STUDENTI Konzultacije s mentorom Dnevnik prakse Pisano stručno izvješće IZVANREDNI STUDENTI Konzultacije s mentorom Prezentacija specijalističkog projekta u pisanoj formi			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				