

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)	P	S	V	T
			-	-	-	-
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	Uvjerenje 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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti u praksi usvojena znanja i vještine stečenih tijekom studija</li> <li>2. samostalno ili timski rješavati složene tehničke probleme</li> <li>3. primijeniti stečena iskustva u novim radnim sredinama</li> <li>4. izraditi pisano izvješće/elaborat</li> </ol>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<b>REDOVITI STUDENTI</b> 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.					
	<b>IZVANREDNI STUDENTI</b> 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					
	<b>SPECIJALISTIČKA PRAKSA (redoviti studenti)</b> 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizacijskom strukturom tvrtke/institucije/ureda</li> <li>• rukovoditeljima i njihovim nadležnostima</li> <li>• cjelovitim radnim procesom</li> <li>• procesima stvaranja, realizacije i dokumentiranja projekata</li> <li>• integralnim tijekom proizvodnje i pojedinim fazama izrade proizvoda</li> <li>• ispitivanjem i održavanjem instrumentacijske opreme</li> <li>• uporabom mjerne opreme</li> <li>• razvojem namjenske programske podrške,</li> <li>• kontrolom kvalitete i testiranja,</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• isporukom gotovih proizvoda i puštanjem u rad,</li> <li>• postprodajnim aktivnostima – servis.</li> </ul> <p>O aktivnostima na specijalističkoj praksi student podnosi pisano izvješće: dnevnik specijalističke prakse.</p> <p><b>SPECIJALISTIČKI PROJEKT (izvanredni studenti)</b>  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.</p> <p><b>IZVEDBENI PLAN RADA  SPECIJALISTIČKA PRAKSA</b>  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)</p> <p><b>SPECIJALISTIČKI PROJEKT</b>  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)</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <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"/> samostalni zadaci <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 (ostalo upisati)			
Obveze studenata						
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		Samostalno učenje	
	Esej		Seminarski rad		Vođenje dnevnika	0,5
	Kolokviji		Usmeni ispit		Izrada stručnog izvješća	1,5
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom	KONTINUIRANA PROCJENA Pokazatelji kontinuirane provjere				Uspješnost Ai (%)	Udjel u ocjeni ki (%)

nastave i na završnom ispitu	Nazočnost i aktivnost na praksi	70 - 100	70
	Pisano izvješće o odrađenoj praksi	50 - 100	30
	<b>ZAVRŠNA PROCJENA</b>		
	Pokazatelji provjere - završni ispit	Uspješnost A <sub>i</sub> (%)	Udjel u ocjeni k <sub>i</sub> (%)
	Izveštaj o specijalističkoj praksi / specijalistički projekt	50 - 100	50
	Prezentacija specijalističkog projekta	50 - 100	50
	<b>OCJENJIVANJE</b>		
	Općenito se ocjena na završnom i popravnom ispitu (u postotcima) formira temeljem svih pokazatelja koji opisuju razinu studentskih aktivnosti prema relaciji:		
	$Ocjena (\%) = \sum_{i=1}^n k_i A_i$		
	<p>k<sub>i</sub> - težinski koeficijent za pojedinu aktivnost,  A<sub>i</sub> - postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost,  n - ukupan broj aktivnosti.</p>		
<p>Ocjena se formira na temelju: nazočnosti i aktivnosti na praksi i pisanog izvješća o odrađenoj praksi, a prema slijedećem izrazu:</p> $Ocjena(\%) = k_1 \cdot A_1 + k_2 \cdot A_2$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazočnost i aktivnost na praksi: k<sub>1</sub> = 0,7; A<sub>1</sub> = 70 - 100 %,</li> <li>• pisano izvješće o odrađenoj praksi: k<sub>2</sub> = 0,3; A<sub>2</sub> = 50 - 100 %,</li> </ul> <p>Napomena: k<sub>1</sub> + k<sub>2</sub> = 1</p>			
<b>ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE</b>			
Postotak	Kriterij	Ocjena	
od 50% do 62,4%	zadovoljava minimalne kriterije	dovoljan (2)	
od 62,5% do 74,9%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima	dobar (3)	
od 75% do 87,4%	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	vrlo dobar (4)	
od 87,5% do 100%	izniman uspjeh	izvrstan (5)	
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>	<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	Ovisi o odabranom području i preporukama voditelja prakse/projekta		
Dopunska literatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pravilnik o zaštiti na radu</li> <li>• Određuje student i voditelj specijalističke prakse</li> </ul>		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<b>REDOVNI STUDENTI</b> Konzultacije s mentorom Dnevnik prakse Pisano stručno izvješće		

	IZVANREDNI STUDENTI Konzultacije s mentorom Prezentacija specijalističkog projekta u pisanoj formi
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	