

NAZIV PREDMETA		Tehnička regulativa					
Kod	DPR021	Godina studija	2				
Nositelj/i predmeta	Dr. sc. Winton Afrić , prof.v.š.	Bodovna vrijednost (ECTS)	6				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			30		15	15	
Status predmeta	izborni (neračunalni)	Postotak primjene e-učenja	35%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	• Razumijevanje zakonske tehničke regulative i postupaka koji su uz nju vezani. • Savladavanje cjeline zakonskih propisa Republike Hrvatske koji su od značaja za inženjerski rad i djelovanje. • Prikaz, potrebnih zakonskih postupaka, odobrenja i dozvola kod izgradnje i postavljanja tehničkih sustava.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	1. Opisati zahtjeve zakonske regulative koji su potrebni kod izrade tehnička rješenja, projektne dokumentacije u postupku, planiranja, projektiranja i izvođenja. 2. Provesti potrebnu komunikaciju sa tijelima državne i lokalne uprave, te sa agencijama Republike države koje su nadležne za davanje suglasnosti, mišljenja, odobrenja i dozvola za izvedbu tehničkih sustava. 3. Provesti postupke tijekom izvođenja radova zbrinjavanja otpada na zakonski propisan i ekološki prihvatljiv način. 4. Opisati potrebne procedure u ishođenju dozvola za rad tehničkih sustava. 5. Provesti potrebne mjere zaštite na radu i zaštite od požara. 6. Sudjelovati u timskom radu i samostalno prezentirati stručne sadržaje						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Tjeda n	Sa ti	Oblik nastave	Tema			
	1.	2	Predavanja	Zakonska regulativa i propisi o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj. Europski standardi i norme u zaštiti okoliša. Zbrinjavanje proizvodnog i tehničkog otpada i zaštita okoliša.			
		2	Vježbe	Zbrinjavanje tehničkog otpada nakon izrade tehničkih sustava, tijekom održavanja i nakon gašenja tehničkih sustava.			
	2.	2	Predavanja	Onečišćenje okoliša elektromagnetskim zračenjem. Elektromagnetsko zračenje i norme za zaštitu ljudskog zdravlja. Zakonska ograničenja u RH snaga elektromagnetskih zračenja.			
		2	Vježbe	Mjerenje razine elektromagnetskih polja i procjena opasnosti po ljudsko zdravlje.			
	3.	2	Predavanja	Mediterranski okoliš i ekologija. Razvoj ekološke svijesti u proizvodnom procesu. Zaštita od požara radnih prostora i štetni utjecaji požara u radnim prostorima na okoliš.			

		4	Terenski rad	Ekologija i more, skupljanje, selekcioniranje i recikliranje otpada. Vježba čišćenja okoliša odjela za stručne studije, prikupljanje, analiza, selekcioniranje i zbrinjavanje otpada.
	4.	2	Predavanja	Zakonska i tehnička regulativa iz domena gradnje. Zakon o gradnji – Što treba inženjer tehničke struke znati iz zakona o gradnji.
		2	Vježbe	Suglasnosti u procesu ishođenja građevinske dozvole za tehničke sustave.
	5.	2	Predavanja	Državne agencije, njihove ovlasti i domene odluke (poput agencije za elektronske komunikacije i poštu).
		1		1. kolokvij
	6.	2	Predavanja	Hrvatska agencija za poštu i elektronske komunikacije, dozvole koje izdaje. Regulacija tržišta elektronskih komunikacija.
		2	Vježbe	Zahtjev za izdavanje radijske dozvole od HACOM-a.
	7.	2	Predavanja	RF spektar i njegova namjena. Plan raspodjele radijskih frekvencija.
		2	Vježbe	Dijelovi spektra za slobodnu upotrebu, mjerenje polja kod WLAN mreže.
	8.	2	Predavanja	Numeracija kao resurs koji na korištenje daje država.
		2	Vježbe	Objedinjavanje numeracije. Numeracija u VLAN mrežama. Vježba.
	9.	2	Predavanja	Javni natječaji za dodjelu dijelova RF spektra u izgradnji telekomunikacijskih sustava (mobilni i fiksni pristup).
		4	Terenski rad	Vježba čišćenja okoliša odjela za stručne studije, prikupljanje, analiza, selekcioniranje i zbrinjavanje otpada.
	10.	2	Predavanja	Kako napraviti natječajnu dokumentaciju za odbijanje koncesije na dijelove RF spektra.
		2	Vježbe	Vježba izrade natječajne dokumentacije za natječaj u vezi dodjele RF spektra.
	11.	2	Predavanja	Zaštita od požara i Zaštita na radu. Zakonske obaveze nadzornog inženjera, projektanta i voditelja radova.
		2	Vježbe	Postupak zaštite od požara u laboratoriju Odjela.
	12.	2	Predavanja	Rad sa opasnim tvarima i materijalima.
		5	Terenski rad	Simulacija rada s opasnim tvarima.
	13.	2	Predavanja	Pojam norme, standarda i preporuka tijela koja ih donose na europskoj i nacionalnoj razini. Sustavi normi i područje njihove primjene.

		2	Vježbe	Norme za izradu električnih instalacija.		
	14.	2	Predavanja	Međunarodna organizacija za normizaciju ISO. Europski institut za telekomunikacijske norme (ETSI). Europski odbor za normizaciju (CEN). Europski odbor za elektrotehničku normizaciju (CENELEC).		
	15.	2	Predavanja	Hrvatski Zavod za norme.		
				2. kolokvij		
Vrste izvođenja nastave:	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ on line u cijelosti ☐ mješovito e-učenje ☒ terenska nastava			☒ samostalni zadaci ☐ multimedija ☐ laboratorij ☐ mentorski rad		
Obveze studenata	Nazočnost na predavanjima i auditornim vježbama u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice (za izvanredne studente obveza je 50% nazočnosti).					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	1 EC TS	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad	0,5 EC TS	Referat		Auditorne vježbe	0,5 ECTS
	Esej		Seminarski rad		Konzultacije i završni ispit	0,5 ECTS
	Kolokviji	2 EC TS	Usmeni ispit		Samostalno učenje	1,5 ECTS
	Pismeni ispit		Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	KONTINUIRANA PROCJENA					
	Pokazatelji kontinuirane provjere			Uspješnost A_i (%)		Udjel u ocjeni k_i (%)
	Nazočnost i aktivnost na nastavi (predavanja + vježbe)			70 – 100		10
	Auditorne vježbe			50		
	Prvi kolokvij			50-100		30
	Drugi kolokvij			50-100		30
	Terenski rad			50-100		25
	Studenti koji nisu položili ispit putem kolokvija polažu završni ispit koji se sastoji od praktičnog i teorijskog dijela. Isto vrijedi i za popravne ispite.					
	ZAVRŠNA PROCJENA					
	Pokazatelji provjere - završni ispit			Uspješnost A_i (%)		Udjel u ocjeni k_i (%)

	(prvi i drugi ispitni termin)		
	Praktični ispit (pisani)	50 - 100	40
	Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)	50 - 100	50
	Prethodne aktivnosti (uključuju sve pokazatelje kontinuirane provjere)	50 - 100	10
	Pokazatelji provjere - popravni ispit (treći i četvrti ispitni termin)	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
	Praktični ispit (pisani)	50 – 100	50
	Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)	50 – 100	50
	Ocjena (u postotcima) formira se 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.		
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
	1. Interna skripta Word elektroničko izdanje.	0	Web izdanje (Moodle)
	2. Power Point prezentacija; Zakonska regulativa i propisi o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj	0	Web izdanje (Moodle)
	3. Power Point prezentacija; Onečišćenje okoliša elektromagnetskim zračenjem.	0	Web izdanje (Moodle)
	4. Power Point prezentacija; Rad sa opasnim tvarima i materijalima	0	Web izdanje (Moodle)
	5. Power Point prezentacija; Norme.	0	Web izdanje (Moodle)

Dopunska literatura	1. Zakon o informacijskoj sigurnosti (NN 79/07) 2. Zakon o tajnosti podataka (NN 79/07) 3. Uredba o mjerama informacijske sigurnosti (NN 46/08) 4. Uredba o sigurnosnoj provjeri za pristup klasificiranim podacima (NN 72/07) 5. Uredba o načinu označavanja klasificiranih podataka, sadržaju i izgledu uvjerenja o obavljenoj sigurnosnoj provjeri i izjave o postupanju s klasificiranim podacima (NN 102/07) 6. Zakon o potvrđivanju Konvencije o kibernetičkom kriminalu (NN 173/03) 7. Odredbe Konvencije na odgovarajući način implementirane su u Kaznenom zakonu (članci: 223, 223a, 224, 224a i 224b) i Zakonu o kaznenom postupku. 8. Kazneni zakon (NN 110/97, NN 27/98, NN 50/00, NN 129/00, NN 51/01, NN 111/03, NN 190/03, NN 105/04, NN 71/06, NN 110/07, NN 152/08) 9. Zakon o elektroničkom potpisu (NN 10/02, NN 80/08) 10. Pravilnik o evidenciji davatelja usluga certificiranja elektroničkih potpisa (NN 54/02, NN 112/07) 11. Pravilnik o registru davatelja usluga certificiranja elektroničkih potpisa koji izdaju kvalificirane certifikate (NN 54/02) 12. Pravilnik o mjerama i postupcima uporabe i zaštite elektroničkog potpisa i naprednog elektroničkog potpisa, sredstava za izradu elektroničkog potpisa, naprednog elektroničkog potpisa i sustava certificiranja i obveznog osiguranja davatelja usluga izdavanja kvalificiranih certifikata (NN 54/02) 13. Pravilnik o tehničkim pravilima i uvjetima povezivanja sustava certificiranja elektroničkih potpisa (NN 89/02) 14. Uredba o djelokrugu, sadržaju i nositelju poslova certificiranja elektroničkih potpisa za tijela državne uprave (NN 146/04) 15. Zakon o elektroničkoj trgovini (NN 173/03, NN 67/08, NN 36/09) 16. Zakon o elektroničkoj ispravi (NN 150/05) 17. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08) 18. Zakon o telekomunikacijama (NN 122/03, NN 158/03, NN 60/04.) - pročišćeni tekst 19. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o telekomunikacijama (NN 70/05) 20. Pravilnik o potvrdi i naknadi za pravo puta (NN 31/09) 21. Pravilnik o namjeni radiofrekvencijskog spektra (NN 136/08) 22. Pravilnik o plaćanju naknada za obavljanje poslova HAKOM-a (NN 154/08) 23. Pravilnik o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra (NN 136/08) 24. Pravilnik o jedinstvenom europskom broju za hitne službe (NN 108/05) 25. Pravilnik o prelasku s analognog na digitalno odašiljanje radijskih i televizijskih programa te pristupu položajima u multipleksu u zemaljskoj digitalnoj radiodifuziji (NN 148/08) 26. Pravilnik o dodjeli adresa i brojeva (NN 154/08) 27. Pravilnik o prenosivosti broja (NN 42/09) 28. Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN 42/09) 29. Pravilnik o načinu i uvjetima sprječavanja i suzbijanja zlouporabe i prijevара u pružanju usluga elektroničke pošte (NN 42/09) 30. Pravilnik o standardnim ponudama (NN 37/09) 31. Pravilnik o imeniku i službi davanja obavijesti o pretplatnicima (NN 23/09) 32. Pravilnik o plaćanju naknada za obavljanje poslova Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije (NN 154/08) 33. Pravilnik plaćanju naknada za pravo uporabe adresa, brojeva i radiofrekvencijskog spektra (NN 154/08) 34. Pravilnik o univerzalnim uslugama u elektroničkim komunikacijama (NN 23/09) 35. Pravilnik o načinu rada unutarnje ustrojstvene jedinice za zaštitu prava korisnika (NN 10/09) 36. Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga (NN 154/08)
---------------------	--

	37. Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme (NN 154/08) 38. Pravilnik o radijskoj opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi (NN 112/08) 39. Plan adresiranja (NN 154/08) 40. Pravilnik numeriranja (NN 154/08) 41. Uredba o obvezama iz područja nacionalne sigurnosti Republike Hrvatske za pravne i fizičke osobe u telekomunikacijama (NN 64/08) 42. Popis mjerodavnih tržišta i operatora i davatelja telekomunikacijskih usluga koji imaju znatniju tržišnu snagu na tim mjerodavnim tržištima (NN 134/07) 43. Zakon o zaštiti osobnih podataka (NN 103/03, NN 118/06, NN 41/08) 44. Uredba o načinu pohranjivanje i posebnim mjerama tehničke zaštite posebnih kategorija osobnih podataka (NN 139/04) 45. Uredba o načinu vođenja i obrascu evidencije o zbirkama osobnih podataka (NN 105/04) 46. Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03, NN 79/07) 47. Zakon o patentu (NN 173/03, NN 87/05, NN 76/07, NN 30/09) 48. Zakon o zaštiti topografija poluvodičkih proizvoda (NN 173/03, NN 76/07, NN 30/09) 49. Zakon o pravu na pristup informacijama (NN 172/03) 50. Pravilnik o ustroju, sadržaju i načinu vođenja službenog upisnika o ostvarivanju prava na pristup informacijama (NN 137/04) 51. <i>Zakon o zaštiti od požara</i> (NN 92/10). 52. <i>Zakon o zaštiti na radu</i> (NN 71/14). 53. <i>Zakon o gradnji</i> (NN 153/13)
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - Ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - Nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - Kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). Semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).
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.