

NAZIV PREDMETA		Informacijski sustavi				
Kod	SRC114	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	Mr.sc. Karmen Klarin, viši predavač Dr.sc. Igor Nazor, profesor visoke škole	Bodovna vrijednost (ECTS)	6			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	LV	T
			45		30	
Status predmeta	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	50%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Razumijevanje procesa razvoja i izvedbe informacijskog sustava. Upoznavanje sa standardnim metodama analize, oblikovanja, izrade i održavanja programskog rješenja.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	1. Definirati temeljne pojmove, modele i oblike upravljanja unutar procesa razvoja informacijskog sustava. 2. Opisati i oblikovati načine prepoznavanja i specifikacije zahtjeva za programskim rješenjem. 3. Izraditi modele procesa i podataka za funkcionalnosti postojećeg sustava i za dizajn informacijskog sustava. 4. Povezati područja i pristupe u oblikovanju arhitekture informacijskog sustava. 5. Predložiti model i aktivnosti životnog ciklusa razvoja informacijskog sustava. 6. Izabranim aktivnostima razvoja informacijskog sustava pridijeliti uloge i područja izrade programskog rješenja.					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave						
	Tjedan	Sati	Oblik nastave	Tema		
	1.	3	Predavanja	Definicija sustava, poslovnog sustava i njegova informacijskog sustava. Organizacija poslovnog sustava. Uloga korisnika.		
		2	Laboratorijske vježbe	Uvod. Opis projektnog zadatka. Definirati osnovne elemente: funkcionalnosti i procese, korisnike, uloge korisnika, podatke koji se spremaju.		
2.	3	Predavanja	Vrste informacijskih sustava. Elementi uspješnosti informacijskog sustava. Dekompozicija ciljeva, funkcija i procesa.			

		2	Laboratorijske vježbe	Definirati funkcionalnu dekompoziciju, podatke i okvir korisničkog sučelja pomoću scenarija dijagrama slučaja.
	3.	3	Predavanja	Organizacija informacijskog sustava. Modeli razvoja i faze životnog ciklusa informacijskog sustava. Sudionici i uloge u razvoju.
		2	Laboratorijske vježbe	Razgovor s korisnikom. Skiciranje razgovora s korisnikom pomoću dijagrama BPMN.
	4.	3	Predavanja	Planiranje razvoja informacijskog sustava. Strateška analiza poslovanja i preoblikovanje poslovnih procesa. Model procesa, model podataka, model resursa.
		2	Laboratorijske vježbe	Opis podataka. Definiranje klasa podataka za zadani projektni zadatak.
	5.	3	Predavanja	Matrica poslovne tehnologije. Primjena CRUD operacija. Smjernice za modeliranje matrice procesa i entiteta informacijskog sustava.
		2	Laboratorijske vježbe	Izrada matrice procesa i entiteta za projektni zadatak.
	6.	3	Predavanja	Radni dijagram. Dijagram tijeka podataka.
		2	Laboratorijske vježbe	Izrada radnog dijagrama za odabrane funkcionalnosti.
	7.	3	Predavanja	1. kolokvij Osnovne izvedbe arhitekture informacijskog sustava.
		2	Laboratorijske vježbe	Uvod u demonstracijski informacijski sustav. Pregled arhitekture, razvojnog okruženja i osnova korištenja.
	8.	3	Predavanja	ER model podataka. Oblikovanje sustava matičnih podataka; upravljanje matičnim podacima.
		2	Laboratorijske vježbe	Dizajn modela podataka.
	9.	3	Predavanja	Osnovni koncepti dizajna korisničkog sučelja. Prepoznavanje dobrog i lošeg dizajna. Primjena u elektroničkom poslovanju i društvenim mrežama.
		2	Laboratorijske vježbe	Dizajniranje korisničkog sučelja.
	10.	3	Predavanja	Sustavi za upravljanje bazama podataka. Poslovi administracije podataka.

		2	Laboratorijske vježbe	Povezivanje sučelja u funkcionalne cjeline.		
	11.	3	Predavanja	Sustavi za upravljanje znanjem.		
		2	Laboratorijske vježbe	Implementacija funkcionalnih zahtjeva.		
	12.	3	Predavanja	Razvoj programa. Specifikacija prototipa. Agilne metode razvoja.		
		2	Laboratorijske vježbe	Implementacija funkcionalnih zahtjeva.		
	13.	3	Predavanja	Sigurnost informacijskog sustava i zaštita podataka.		
		2	Laboratorijske vježbe	Definiranje uloga u sustavu, definiranje grupa i prava pristupa podacima.		
	14.	3	Predavanja	Kvaliteta informacijskog sustava. Testiranje, uvođenje i održavanje informacijskog sustava.		
		2	Laboratorijske vježbe	Izrada testnih scenarija i testiranje odabranih funkcionalnosti.		
	15.	3	Predavanja	2. kolokvij Etika i odgovorno ponašanje.		
		2	Laboratorijske vježbe	Prezentacija samostalnog rada.		
Vrste izvođenja nastave:	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ on line u cijelosti ☒ mješovito e-učenje ☐ terenska nastava			☒ samostalni zadaci ☐ multimedija ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ demonstracijske vježbe		
Obveze studenata	• Obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi. • Nazočnost na predavanjima 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	2,5 ECTS	Istraživanje		Praktični rad	1 ECTS
	Eksperimentalni rad		Referat		Demonstracijske vježbe	
	Esej		Seminarski rad		Samostalno učenje	2 ECTS
	Kolokviji		Usmeni ispit		Konzultacije i završni ispit	0,5 ECTS
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada	KONTINUIRANA PROCJENA					

studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Pokazatelji kontinuirane provjere	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
<i>Laboratorijske vježbe</i>	100	30
<i>Prvi kolokvij</i>	50 - 100	35
<i>Drugi kolokvij</i>	50 - 100	35

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 (prvi i drugi ispitni termin)	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
<i>Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)</i>	50 - 100	70
<i>Prethodne aktivnosti (uključuju laboratorijske vježbe)</i>	50 - 100	30
Pokazatelji provjere - popravni ispit (treći i četvrti ispitni termin)	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
<i>Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)</i>	50 - 100	70
<i>Prethodne aktivnosti (uključuju laboratorijske vježbe)</i>	50 - 100	30

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 primjer aka u knjižnic i	Dostupnost putem ostalih medija
	1. Klarin K.: Informacijski sustavi – skripta, web izdanje.		Web izdanje (Moodle)
	2. Klasić K., Klarin K.: Informacijski sustavi – materijali s predavanja, Split, 2013.		Web izdanje (Moodle)
Dopunska literatura	1. Brookshear J. Glenn, Brylow D., Računalna znanost – pregled, prijevod 12. izdanja, Sveučilišna knjižnica, IT Expert, 2016. 2. Sommerville I., Software Engineering, Ninth Edition, Addison-Wesley, Harlow, UK, 2011.		
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.		