

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Dr. sc. Igor Nazor, prof. stručnog studija, mr. sc. Karmen Klarin, viši predavač	
Naziv kolegija	Uvod u računarstvo	
Studijski program	Stručni prijediplomski studij računarstvo	
Status kolegija	Obavezni	
Godina studij	1.	
Semestar	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	30+30+0
OPIS KOLEGIJA		
Ciljevi kolegija		
Upoznati studente s osnovnim konceptima računarstva, načinu obrade podataka i izvršavanju programa. Upoznati studente s osnovama programskih jezika, sustava baza podataka i životnim ciklusom razvoja programa.		
Uvjeti za upis kolegija		
nema		
Očekivani ishodi učenja za kolegij		
1. Razumjeti osnovne koncepte računarstva, programskih jezika i rada s podacima. 2. Razumjeti tipove podataka i računalne operacije s podacima. 3. Opisati algoritme pomoću pseudokoda. 4. Raspravljati o vrstama programskih jezika i različitim pristupima programiranju. 5. Primijeniti princip programskog inženjerstva na jednostavan praktični primjer. 6. Izraditi jednostavni model podataka za zadani praktični primjer.		
Sadržaj kolegija		
1. Povijest računalnih sustava, generacije računala, struktura računala, uloga algoritama. 2. Booleova algebra. Binarni, decimalni i heksadecimalni zapis, Memorijski zapisi. Tipovi podataka i računalne operacije nad podacima. 3. Strojni jezik i izvršavanje programa. Programi i podaci, logičke operacije. 4. Operativni sustavi, komponente operativnog sustava, administriranje procesa. 5. Arhitektura interneta, internet aplikacije. Internetski protokoli i zaštita. 6. Algoritmi i pseudokod, iterativne strukture, rekurzivne strukture, učinkovitost algoritama. 7. Povijest programiranja, vrste programskih jezika. Tradicionalni pristup programiranju, objektno-orijentirano programiranje. 8. Programsko inženjerstvo, životni ciklus programa, metodologije programskog inženjerstva, osiguranje kvalitete programskog proizvoda. 9. Osnove baza podataka, relacijske baze podataka, objektno-orijentiranje baze podataka. Rudarenje podataka. 10. Umjetna inteligencija i robotika.		

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo																																	
Obveze studenata																																					
Nazočnost na nastavi sukladno Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu.																																					
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)																																					
Pohađanje nastave	x	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad																															
Pismeni ispit	x	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje																															
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	x	Referat		Praktični rad																															
Portfolio																																					
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu / Način provjere stečenih ishoda učenja za svaku studentsku obvezu																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">KONTINUIRANA PROCJENA</th> </tr> <tr> <th>Pokazatelji kontinuirane provjere</th> <th>Uspješnost A_i (%)</th> <th>Udjel u ocjeni k_i (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Domaći rad, radionice</td> <td>0-100</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Prvi kolokvij</td> <td>50 - 100</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Drugi kolokvij</td> <td>50 - 100</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Treći kolokvij</td> <td>50 - 100</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> Studenti koji nisu položili ispit putem kolokvija polažu završni ispit koji se sastoji od praktičnog i teorijskog dijela. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ZAVRŠNA PROCJENA</th> </tr> <tr> <th>Pokazatelji provjere - završni ispit</th> <th>Uspješnost A_i (%)</th> <th>Udjel u ocjeni k_i (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)</td> <td>50 - 100</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Prethodne aktivnosti (domaći rad, radionice)</td> <td>0 - 100</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>								KONTINUIRANA PROCJENA			Pokazatelji kontinuirane provjere	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)	Domaći rad, radionice	0-100	10	Prvi kolokvij	50 - 100	30	Drugi kolokvij	50 - 100	30	Treći kolokvij	50 - 100	30	ZAVRŠNA PROCJENA			Pokazatelji provjere - završni ispit	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)	Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)	50 - 100	90	Prethodne aktivnosti (domaći rad, radionice)	0 - 100	10
KONTINUIRANA PROCJENA																																					
Pokazatelji kontinuirane provjere	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)																																			
Domaći rad, radionice	0-100	10																																			
Prvi kolokvij	50 - 100	30																																			
Drugi kolokvij	50 - 100	30																																			
Treći kolokvij	50 - 100	30																																			
ZAVRŠNA PROCJENA																																					
Pokazatelji provjere - završni ispit	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)																																			
Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)	50 - 100	90																																			
Prethodne aktivnosti (domaći rad, radionice)	0 - 100	10																																			
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju																																					
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata																																		
Materijali s predavanja (Moodle)																																					
Dopunska literatura																																					
J.G.Brookshear, D. Brylow, Računalna znanost - pregled. 12. izdanje, Dobar Plan, Zagreb, 2016, ISBN; 978-953-7398-51-4																																					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija																																					

-
- *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).*