

NASTAVNI PLAN – INFORMATIKA

SMJER: **INFORMATIKA - 180 ECTS**

ZVANJE: **DIPLOMIRANI INFORMATIČAR**

PRVA GODINA											
R.B.	NAZIV PREDMETA	ŠIFRA	STATUS	NASTAVNO OPTEREĆENJE		KOEf	STUDENTSKO OPTEREĆENJE		UKUPNO	ECTS	IME I PREZIME NASTAVNIKA
				P	V		P	V			
I SEMESTAR											
1.	Menadžment	BLC-001	obavezni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Svetlana Dušanić-Gačić
2.	Informatika	BLC-002	obavezni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Nikola Novaković
3.	Matematika 1	BLC-004	obavezni	45	30	2	60	90	225	7	prof. dr Negovan Stamenković
4.	Izborni nastavni predmet (bira se 1 predmet)										
	Digitalne strategije poslovanja	BLC-014	izborni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Mladen Miroslavljević
	Video igre	BLC-058									prof. dr Irena Parović
5.	Izborni nastavni predmet (bira se 1 predmet)										
	Engleski jezik 1	BLC-005	izborni	30	15	2	60	30	135	5	prof. mr Vesna Đurović
	Strani jezik 1	BLC-006									-
Ukupno I semestar				165	135	-	330	270	900	30	
				300			600				
				900 = 30 ECTS x 30 časova							
II SEMESTAR											
6.	Statistika	BLC-007	obavezni	45	30	2	90	60	225	7	prof. dr Zorana Agić
7.	Informacione tehnologije	BLC-051	obavezni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Nikola Novaković
8.	Arhitektura računara	BLC-059	obavezni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Boris Damjanović
9.	Operativni sistemi	BLC-060	obavezni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Nikola Novaković
10.	Izborni nastavni predmet (bira se 1 predmet)										
	Engleski jezik 2	BLC-011	izborni	30	15	2	60	30	135	5	prof. mr Vesna Đurović
	Strani jezik 2	BLC-012									-
Ukupno II semestar				165	135	-	330	270	900	30	
				300			600				
				900 = 30 ECTS x 30 časova							
UKUPNO PRVA GODINA				1800 = 60 ECTS x 30 časova					1800	60	

SMJER: INFORMATIKA - 180 ECTS

DRUGA GODINA											
R.B.	NAZIV PREDMETA	ŠIFRA	STATUS	NASTAVNO OPTEREĆENJE		KOEf ·	STUDENTSKO OPTEREĆENJE		UKUPNO	ECTS	IME I PREZIME NASTAVNIKA
				P	V		P	V			
III SEMESTAR											
11.	Matematika 2	BLC-061	obavezni	45	30	2	90	60	225	7	prof. dr Negovan Stamenković
12.	Web dizajn	BLC-046	obavezni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Nikola Novaković
13.	Računarske mreže	BLC-062	obavezni	30	15	2	60	30	135	5	doc. dr Davor Radivojević
14.	Vještačka inteligencija	BLC-016	obavezni	45	30	2	90	60	225	7	doc. dr Davor Radivojević
15.	Izborni nastavni predmet (bira se 1 predmet)										
	Engleski jezik 3	BLC-017	izborni	30	15	2	60	30	135	5	prof. mr Vesna Đurović
	Strani jezik 3	BLC-018		-							
Ukupno III semestar				180	120	-	360	240	900	30	
				300			600				
				900 = 30 ECTS x 30 časova							
IV SEMESTAR											
16.	Informacioni sistemi	BLC-037	obavezni	45	30	2	90	60	225	7	prof. dr Nikola Novaković
17.	Osnove programiranja	BLC-052	obavezni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Boris Damjanović
18.	Baze podataka 1	BLC-063	obavezni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Boris Damjanović
19.	Izborni nastavni predmet (bira se 1 predmet)										
	Medijska pismenost	BLC-022	izborni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Slavica Išaretović
	Finansijska pismenost	BLC-023		prof. dr Zorana Agić							
20.	Izborni nastavni predmet (bira se 1 predmet)										
	Engleski jezik 4	BLC-024	izborni	30	15	2	60	30	135	5	prof. mr Vesna Đurović
	Strani jezik 4	BLC-025		-							
Ukupno IV semestar				165	135	-	330	270	900	30	
				300			600				
				900 = 30 ECTS x 30 časova							
UKUPNO DRUGA GODINA				1800 = 60 ECTS x 30 časova					1800	60	

SMJER: INFORMATIKA - 180 ECTS

TREĆA GODINA											
R.B.	NAZIV PREDMETA	ŠIFRA	STATUS	NASTAVNO OPTEREĆENJE		KOEf ·	STUDENTSKO OPTEREĆENJE		UKUPNO	ECTS	IME I PREZIME NASTAVNIKA
				P	V		P	V			
V SEMESTAR											
21.	Programiranje	BLC-064	obavezni	60	15	2	120	30	225	8	prof. dr Boris Damjanović
22.	Matematika 3	BLC-065	obavezni	45	30	2	90	60	225	7	prof. dr Negovan Stamenković
23.	Baze podataka 2	BLC-066	obavezni	60	15	2	120	30	225	8	prof. dr Boris Damjanović
24.	Izborni nastavni predmet (bira se 1 predmet)										
	Digitalni marketing	BLC-040	izborni	45	30	2	90	60	225	7	prof. dr Mirjana Milovanović
	Digitalni sadržaji i alati	BLC-041									doc. dr Aleksandar Babić
Ukupno V semestar				210	90	-	420	180	900	30	
				300			600				
				900 = 30 ECTS x 30 časova							
VI SEMESTAR											
25.	Elektrotehnika i elektronika	BLC-053	obavezni	60	30	2	120	60	270	9	doc. dr Davor Radivojević
26.	Algoritmi i strukture podataka	BLC-067	obavezni	60	15	2	120	30	225	8	prof. dr Boris Damjanović
27.	Softversko inženjerstvo	BLC-068	obavezni	45	30	2	90	60	225	7	doc. dr Davor Radivojević
28.	Izborni nastavni predmet (bira se 1 predmet)										
	Upravljanje ljudskim potencijalima	BLC-020	izborni	30	30	2	60	60	180	6	prof. dr Svetlana Dušanić-Gačić
	Radno pravo	BLC-010									doc. dr Željko Petrović
Ukupno VI semestar				165	135	-	330	270	900	30	
				300			600				
				900 = 30 ECTS x 30 časova							
UKUPNO TREĆA GODINA				1800 = 60 ECTS x 30 časova					1800	60	

Na studijskom programu *Informatika*, smjer *Informatika*, student upisuje i polaže 20 obaveznih (ukupno 148 ECTS), 2 izborna od 6 ECTS (ukupno 12 ECTS) i 4 izborna predmeta od 5 ECTS (ukupno 20 ECTS). Prilikom upisa, student bira strani jezik koji će slušati i polagati — fakultet organizuje nastavu iz engleskog jezika, a u skladu sa interesovanjima i iz njemačkog ili ruskog jezika. Nakon što upiše 180 ECTS kroz polaganje ispita na ovom smjeru, student stiče zvanje: **diplomirani informatičar**.

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	MENADŽMENT					
Šifra predmeta	BLC-001	Status predmeta	obavezni	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof. dr Svetlana Dušanić – Gačić					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Ciljevi izučavanja predmeta su sticanje osnovnih znanja iz oblasti menadžmenta, posebno u privrednim organizacijama, te izučavanje teorije i razvoja organizacije sa aspekta poslovnih funkcija koji će se kasnije izučavati kroz druge predmete. Cilj je da studenti savladaju osnovne pojmove (lider, menadžer i preduzetnik) i metode menadžmenta na način koji odgovara promjenama sa kojima će se suočiti u svom radu. U okviru predmeta izložiće se samo načelne i trajne osnove o menadžmentu i preduzetništvu.					
Ishodi učenja	Student će nakon polaganja ovog predmeta moći primijeniti znanja iz područja planiranja, upravljanja ljudskim potencijalima i kontrole u kreiranju i upravljanju poslovanjem, izračunati i interpretirati pokazatelje dinamike u analizi poslovanja, napraviti dijagnozu stanja i prezentovati istu (SWOT, PEST analiza). Studenti će moći da osmisle misiju i viziju, da oblikuju marketing strategiju preduzetničke ideje te da napišu biznis plan ili preduzetnički projekt iz kojeg se mogu iščitavati relevantni odgovori na pitanja koja se odnose na planiranje, pokretanje, finansiranje, organizovanje, vođenje, razvijanje i nadzor (timski rad). Studenti će moći da izraze kritička promišljanja o temama i postavkama iz područja menadžmenta.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Priroda menadžmenta 2. Razvoj teorije menadžmenta 3. Promjene u okruženju menadžmenta 4. Menadžment kvaliteta 5. Socijalna i etička odgovornost menadžmenta 6. Planiranje – primarna menadžerska funkcija 7. Prvi kolokvijum 8. Strateški menadžment: planiranje za dugoročni uspjeh 9. Menadžment ljudskih resursa 10. Komunikacija u eri računara 11. Grupna dinamika i timski rad 12. Uticaj procesa i liderstvo 13. Drugi kolokvijum 14. Međunarodni menadžment 15. Upravljanje operacijom proizvodnje i usluga					
Literatura						
Obavezna literatura						
Zrnić, M., Šušnjar, V.: <i>Organizaciono ponašanje – osnove kreativnog menadžmenta</i> , Besjeda, Banja Luka, 2008.						
Dopunska literatura						
Stabović-Bulajić, Z.: <i>Drakerov pogled na menadžment</i> , Adizes, Novi Sad, 2003.						
Rupčić, N.: <i>Suvremeni menadžment – teorija i praksa</i> (e-izdanje), Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2018.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		5	5%	5	5%
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	INFORMATIKA					
Šifra predmeta	BLC-002	Status predmeta	obavezan	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof. dr Nikola Novaković					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Cilj izučavanje predmeta je da studentima pruži teorijska znanja i praktične vještine iz oblasti informatike i informacionih tehnologija, razvije njihovu sposobnost korištenja savremenih softverskih alata u akademskom i profesionalnom kontekstu, podstakne kritičko promišljanje o sigurnosti i etici u digitalnom okruženju te osposobi ih za razumijevanje i procjenu uticaja savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija i procesa digitalne transformacije na društvo i tržište rada.					
Ishodi učenja	Student će nakon polaganja ovog predmeta biti u stanju da definiše i objasni osnovne pojmove informatike, računarskih i operativnih sistema te informacionih tehnologija, da samostalno primjenjuje softverske alate kao što su MS Word, Excel, PowerPoint i Access u izradi dokumenata, obradi podataka i prezentaciji sadržaja, da analizira i procjenjuje sigurnosne rizike i načine zaštite podataka u skladu s principima informacione pismenosti i digitalne etike, da povezuje i upoređuje različite informacione tehnologije i njihove primjene u savremenom društvenom i poslovnom kontekstu, kao i da kritički sagledava i procjenjuje uticaj digitalne transformacije, automatizacije i vještačke inteligencije na budućnost rada i razvoj novih kompetencija.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u informatiku – osnovni pojmovi, razvoj informatike i informacionih tehnologija 2. Računarski sistemi – hardver, softver, vrste računara i periferne jedinice 3. Operativni sistemi – uloga, funkcije i osnovne operacije u Windows/Linux okruženju 4. Upravljanje datotekama i procesima – direktorijumi, datoteke i rad sa komandama 5. MS Word – radno okruženje, formatiranje, umetanje sadržaja i izrada dokumenata 6. MS Excel – rad sa tabelama, osnovne formule i dijagrami 7. Prvi kolokvijum 8. MS Excel – napredne funkcije, analiza i obrada podataka 9. MS PowerPoint – principi multimedijalne prezentacije i izrada slajdova 10. MS Access – uvod u baze podataka, kreiranje tabela i odnosa 11. Informaciona pismenost i sigurnost – zaštita podataka i privatnosti 12. Etika i društveni aspekti informatike – digitalna etika, autorska prava i uticaj IT na društvo 13. Drugi kolokvijum 14. Savremene ICT tehnologije – cloud, IoT, AI, 5G i računarske mreže 15. Digitalna transformacija i budućnost rada – automatizacija, vještačka inteligencija i nove vještine					
Literatura						
Obavezna literatura						
Tepšić, M., Radivojević, M.: <i>Informacione tehnologije</i> , Banja Luka College i Besjeda, Banja Luka, 2012.						
Miroslavljević, M., Veinović, M., Grubor, G.: <i>Uvod u informacione tehnologije</i> , Univerzitet Singidunum, Beograd, 2017.						
Dopunska literatura						
Radosav, D.: <i>Informatičke tehnologije</i> , Tehnički fakultet Mihajlo Pupin, Zrenjanin, 2006.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Matematika 1					
Šifra predmeta	BLC-004	Status predmeta	obavezan	ECTS	7	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	Prof. dr Negovan Stamenković					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
3	2	90	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45 + 30 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2 + 2*15*2 = 90 + 60 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75+150=225						
Ciljevi učenja	Predmet omogućava da student uspostavi solidnu osnovu nad R i polinomima za dalji rad na analizi. Osposobiti studente za postavljanje i rješavanje elementarnih linearnih jednačina. Razviti razumijevanje graničnih pojmova, kontinuiteta i izvoda, te njihovu primjenu u kvalitativnoj analizi funkcija. Uvesti integralni račun, tehnike integracije i nepravilne integrale, sa naglaskom na izbor metode. Povezati integral sa primjenama (površina, zapremina) i sistematskim dokumentovanjem rješenja.					
Ishodi učenja	Po završetku kursa student će biti sposoban da Navodi i primjenjuje svojstva realnih brojeva; rukuje polinomima (operacije, faktorisanje). Postavlja i rješava sisteme linearnih jednačina sa dvije nepoznate. Prepoznaje i zadaje funkcije formula/ tabela/ graf; tumači domen i kodomen. Određuje limes niza i funkcije; primjenjuje kontinuitet i Teoremu srednje vrijednosti. Definiše izvod i računa izvode elementarnih i složenih funkcija. Analizira tok funkcije pomoću izvoda (monotonija, ekstremi, konkavnost). Povezuje određeni i neodređeni integral sa Osnovnom teoremom analize; primjenjuje supstituciju, parcijalnu i trigonometrijske supstitucije; rješava nepravilne integrale. Primjenjuje integral na površinu i zapreminu (disk/ljuske) i jasno dokumentuje postupak.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Polje realnih brojeva; 2. Prsten u polju realnih brojeva; 3. Tijelo-polje u skupu realnih brojeva; 4. Sistem linearnih jednačina sa dvije nepoznate; 5. Polinomi (operacije s polinomima); 6. Stepenovanje; Korjenovanje; 7. Prvi kolokvijum 8. Funkcije, zadavanje funkcija i vrste funkcija; 9. Trigonometrijske funkcije; Tok funkcije i nule funkcije; 10. Granična vrijednost funkcije; Nizovi i limesi; kontinuitet i teorema srednje vrijednosti. 11. Izvodi funkcija; 12. Integrali 13. Drugi kolokvijum 14. Tehnike integracije: supstitucija, parcijalna integracija, trigonometrijske supstitucije; nepravilni integrali. 15. Primjene integrala: površina, zapremina (disk/ljuske).					
Literatura						
Obavezna literatura						
Kovačević, P. Matematika I, NUBL, Banja Luka. 2010						
Boris Guljaš, Matematička analiza I i II, Univerzitet u Zagrebu, 2018						
Dopunska literatura						
Gradimir V. Milovanović Radosav Đorđević, Matematička analiza I, Elektronski fakultet Niš, 2005						
Milan Merkle, Matematička analiza: Teorija, Elektronski fakultet Niš, 2005						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	DIGITALNE STRATEGIJE POSLOVANJA				
Šifra predmeta	BLC-014	Status predmeta	obavezni	ECTS	6
Uslovljenost predmeta	-				
Predmetni profesor(i)	prof. dr Mladen Mirosavljević				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
2	2	60	60	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180					
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je da studentima omogući razumijevanje ključnih principa digitalnog poslovanja i strateških opcija organizacije. Predmet razvija sposobnost provođenja interne i eksterne analize, identifikovanja strateških kompetencija i prilika, te primjene digitalnih trendova i infrastrukture u planiranju strategija. Studenti će biti sposobni da kreiraju, evaluiraju i implementiraju strategije koje generišu vrijednost i zadržavaju konkurentsku prednost.				
Ishodi učenja	Nakon položenog predmeta, student će moći da objasni principe digitalnog poslovanja i uticaj interneta na strateške odluke organizacije. Biće sposoban da provede internu i eksternu analizu, prepozna kompetencije i slabosti, te ocijeni trendove i infrastrukturu digitalnog poslovanja. Student će moći da kreira i primijeni strategije za zadržavanje konkurentске prednosti, iskorištavanje novih tržišnih prilika i generisanje vrijednosti kroz digitalno poslovanje. Takođe, biće osposobljen za planiranje i implementaciju održivih strategija u interakciji sa kupcima i dobavljačima.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Osnove digitalnog poslovanja i upravljanja 2. Eksterna analiza: uticaj interneta na digitalno poslovanje 3. Trendovi i infrastruktura digitalnog poslovanja 4. Interna analiza: kompetencije digitalnog poslovanja kao izvor prednosti i slabosti 5. Strateške opcije tržišta digitalnog poslovanja 6. Zadržavanje konkurentске prednosti 7. Prvi kolokvijum 8. Korišćenje prilika novih tržišnih prostora digitalnog poslovanja 9. Kreiranje vrijednosti kroz strategiju digitalnog poslovanja 10. Izbor odgovarajuće strategije za organizaciju internih strateških aktivnosti digitalnog poslovanja 11. Izbor odgovarajuće strategije za interakciju sa dobavljačima 12. Izbor odgovarajuće strategije za interakciju sa kupcima 13. Drugi kolokvijum 14. Prelazak na mobilno digitalno poslovanje 15. Strategija za implementaciju i održavanje digitalnog poslovanja				
Literatura					
Obavezna literatura					
Stojanović, M., Vučenović, T.: <i>Digitalne komunikacije: Upravljanje, marketinške strategije i praktični primeri</i> , Akademska knjiga, Beograd, 2024.					
Dopunska literatura					
Rodžers, D. L.: <i>Vodič kroz digitalnu transformaciju</i> , Finesa, 2014.					
Pehrsson, A.: <i>Digital Business Strategy: Content, Context and Cases</i> , Routledge, London, 2023.					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	5	5%	5	5%
	praktični rad	-	-	-	-
Završni ispit	50	50%	70	70%	
UKUPNO	100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	VIDEO IGRE				
Šifra predmeta	BLC-058	Status predmeta	obavezni	ECTS	6
Uslovljenost predmeta	-				
Predmetni profesor(i)	prof. dr Irena Parović				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
2	2	60	60	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180					
Ciljevi učenja	Studenti se upoznaju sa teorijom video igara, tipovima i vrstama računarskih igara, njihovim istorijatom i razvojem, dinamikom igranja i faktorima koji utiču na igranje, kao što su motivacija i ciljne grupe. Usvajaju se relevantna znanja iz savremenih psiholoških i socioloških istraživanja u oblasti video igara i razvija sposobnost kritičkog sagledavanja socio-kulturnog konteksta medija. Istražuju se žanrovi video igara i njihove specifičnosti u pogledu dizajna, svrhe i složenosti igranja. Stiču se veštine transformisanja ideje u interaktivni medij video igre, prilagođen različitim ciljnim grupama i platformama. Razvija se sposobnost osmišljavanja i kreiranja video igre platformskog žanra, specifičnog dizajna i mehanike, koji određuje tipologiju korisničkog interfejsa, bodovanje i napredovanje kroz nivoe.				
Ishodi učenja	Nakon uspešno savladanog predmeta, studenti će: razumeti teoriju igara u kontekstu računarskih igara kao najrasprostranjenijeg interaktivnog medija; razviti kritičko razmišljanje o socio-kulturnom kontekstu medija video igre; razlikovati žanrove video igara i njihove specifičnosti u pogledu dizajna, svrhe i složenosti igranja; osmisliti i kreirati video igru iz žanra platformi; rešiti probleme dizajna igre i njene mehanike, korisničkog interfejsa, bodovanja i napredovanja kroz nivoe.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Pojam i definicije video igre 2. Istraživanja i teorije video igara 3. Klasifikacija video igara 4. Motivi za igranje 5. Uticaj socijalne i kulturne sredine 6. Elementi tradicionalnih medija u video igrama 7. Prvi kolokvijum 8. Priča i scenario 9. Storiboard 10. Dokument dizajna igre 11. Simulirano osvetljenje 12. Uloga zvuka u video igrama 13. Drugi kolokvijum 14. Elementi specifični za video igre 15. Kategorisanje žanrova video igara				
Literatura					
Obavezna literatura					
Manojlo Maravić: <i>Totalna istorija video igara</i> , Clio, Beograd, 2022.					
Parović, I.: <i>Video igre</i> , 2024.					
Dopunska literatura					
Oliver Grau, <i>Virtuelna umetnost</i> , CLIO, Beograd, 2008.					
Alfi Braun: <i>Svet snova video igara</i> , FMK, Beograd, 2022.					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	<i>Predispitne obaveze</i>				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	-	-	-	-
	praktični rad	-	-	-	-
	<i>Završni ispit</i>	50	50%	70	70%
	UKUPNO	100	100%	100	100%
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	ENGLESKI JEZIK 1					
Šifra predmeta	BLC-005	Status predmeta	izborni	ECTS	5	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	mr Vesna Đurović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	1	60	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135						
Ciljevi učenja	Ciljevi predmeta usmjereni su na sticanje znanja i vještina iz oblasti gramatike, vokabulara i komunikacije na engleskom jeziku. Studenti će razviti sposobnost razumijevanja i razlikovanja vremena Present Simple i Present Continuous, kao i drugih gramatičkih struktura predviđenih nastavnim planom i programom, te njihovu primjenu u svakodnevnom konverzacijama. Poseban akcenat stavlja se na usvajanje vokabulara iz oblasti hrane, festivala i putovanja, uz praktičnu primjenu kroz vježbe govora i pisanja. Cilj je osposobljavanje studenata za kreiranje usmenih i pismenih opisa osoba, mjesta, događaja, uz upotrebu pravilnih gramatičkih struktura.					
Ishodi učenja	Student će biti osposobljen da razumije i pravilno primjenjuje osnovne gramatičke strukture engleskog jezika, s posebnim naglaskom na vremena Present Simple i Present Continuous, u kontekstu svakodnevnih komunikacije. Koristiće vokabular vezan za hranu, festivale, putovanja i slobodne aktivnosti kroz različite oblike govorne i pisane interakcije. Razvijaće sposobnost formulisanja jasnog i argumentovanog stava o socijalnim i društvenim pitanjima, kao što su zdravlje, poslovanje, biznis i humanitarni rad, koristeći odgovarajuće jezičke obrasce u usmenom i pismenom izražavanju. Student će biti sposoban da kreira deskriptivne i prezentacione tekstove o osobama, mjestima i događajima, upotrebljavajući bogat vokabular i gramatički ispravan izraz.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Nice to Meet You – Introduce yourself 2. Helping People to Learn – Present Simple Tense, Learning Styles 3. North and South – Daily Routine, Habits 4. Have a Good Weekend – Small Talk, Present Continuous 5. Down Town Barcelona – Description of Travel Destinations 6. I Love Chicago – Festivals, Tourism in Festivals; Eating Around the World – Food Vocabulary 7. Prvi kolokvijum 8. The A Team – Description of a Person 9. Do you Salsa – Free Time Activities; Chanel – Impressive Personality from the Past 10. Health Care – Public or Private 11. Changing Workplace – Workplace Communication 12. Nice Work – Business Communication 13. Drugi kolokvijum 14. Medicins Sans Frontiers – Human Actions, Charity Work 15. Trekking in Nepal – Outdoor Activities, Cultural Diversity					
Literatura						
Obavezna literatura						
Dignen, B., Flinders, S., Sweeny, S.: <i>English 365 1, Student's Book 1.</i> , Cambridge University Press, 2004.						
Alexander, L. G.: <i>Longman English Grammar Practice for intermediate students</i> , Pearson Education Limited, 1999.						
Dopunska literatura						
Hollett, V., Whitby, N.: <i>Lifestyle, English for work, socialising and travel, pre-intermediate course book</i> : Pearson, 2012.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	STRANI JEZIK 1 – NJEMAČKI JEZIK 1					
Šifra predmeta	BLC-006	Status predmeta	izborni	ECTS	5	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	-					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	1	60	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je da studenti steknu osnovna znanja i razviju temeljne komunikacijske vještine potrebne za elementarno snalaženje u svakodnevnim situacijama na njemačkom jeziku. Kroz tematske i gramatičke cjeline studenti se uvode u proces razumijevanja, primjene i povezivanja osnovnih jezičkih struktura, pri čemu se podstiče razvijanje jezičke kompetencije, interkulture svijesti i samostalnosti u učenju.					
Ishodi učenja	Nakon položenog predmeta, studenti će moći da prepoznaju i objasne osnovne jezičke strukture i pravila, da ih pravilno primijene u govoru i pisanju u jednostavnim komunikacijskim situacijama, te da povežu vokabular i gramatičke oblike u cilju formiranja smislene i koherentne poruke. Studenti će biti sposobni da koriste njemački jezik u svrhu predstavljanja, izražavanja osnovnih potreba, vođenja jednostavne interakcije i razumijevanja kratkih pisanih i usmenih poruka, kao i da samostalno oblikuju kraće tekstove poput e-maila ili lične poruke. Na taj način demonstriraće osnovnu komunikacijsku kompetenciju u skladu sa standardom A1.1 Zajedničkog evropskog referentnog okvira za jezike.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvodno predavanje iz njemačkog jezika 2. Begrüssung, Befinden: verabschieden, länder, Alphabet, Verbkonjugation Singular, W.Fragen 3. Angaben zur Person, Berufe: Persönliches sprechen, Berufe, Familienstand, Zahlen 1-100, negation 4. Familie: Drehbuchausschnitt, Familie, Ja/Nein-Fragen, Ja – nein – doch, Verben mit Vokalwechsel 5. Einkaufen, Möbel: Hilfe anbieten, Zahlen 100 – 1.000.000, Möbel, Adjective, Artikel der/das/die 6. Gegenstände, Produkte: Produktinformationen, indefiniter Artikel ein/ein/eine, Negativartikel 7. Prvi kolokvijum 8. Büro & Technik: Telefongespräche, Singular – Plural, Akkusativ 9. Freizeit, Komplimente: Komplimente machen, Modalverb können, Satzklammer 10. Freizen, Verabredungen: Einladung/Absage, Verbposition im Satz temporale Präpositionen am, um 11. Essen, Einladung zu Hause: Lebensmittel und Speisen, Konjugation mögen, „möchte“ 12. Reisen, Verkehrsmittel: Durchsagen, Verkehrsmittel, Reisen, trennbare Verben 13. Drugi kolokvijum 14. Tagesablauf, Vergangenes: Terminkalender, E-Mail, Alltagsaktivitäten, Perfekt mit haben, temporale Präpositionen von ... bis, ab 15. Feste, Vergangenes: Interviews, Perfekt mit sein, temporale Präposition im					
Literatura						
Obavezna literatura						
Evans, S., Pude, A., Specht, F.: <i>Menschen – Deutsch als Fremdsprache Kursbuch A 1.1.</i> , Hueber Verlag, 2018.						
Dopunska literatura						
Helbig, G., Buscha, J.: <i>Leitfaden der deutschen Grammatik</i> , Langensche idt, 2000.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	STRANI JEZIK 1 – RUSKI JEZIK 1				
Šifra predmeta	BLC-006	Status predmeta	izborni	ECTS	5
Uslovljenost predmeta	-				
Predmetni profesor(i)	-				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
2	1	60	30	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135					
Ciljevi učenja	Cilj predmeta jeste jeste razviti osnovne jezičke kompetencije kroz ovladavanje fonetikom, morfologijom i osnovnim sintaktičkim strukturama. Poseban akcenat stavlja se na razumijevanje i pravilnu upotrebu osnovnog leksičkog fonda u svakodnevnom komunikacijskim situacijama, na osposobljavanje studenata za jednostavno usmeno i pisano izražavanje te na sticanje vještina razumijevanja i prevođenja kraćih pisanih i usmenih tekstova.				
Ishodi učenja	Po završetku predmeta, student će biti sposoban da prepozna i pravilno upotrebljava rusku azbuku i osnovne gramatičke kategorije u jednostavnim rečenicama, da primijeni lične i prisvojne zamjenice, glagolske konjugacije i vremena u govoru i pisanju, da oblikuje kratke usmene i pisane iskaze u skladu sa svakodnevnom komunikacijskim situacijama, da razumije i protumači jednostavne tekstove poput dijaloga, pisama i bajki te da samostalno kreira kraće sadržaje primjenjujući naučene jezičke i stilske obrasce.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Ruska azbuka, rod imenica 2. Pozdravi, prisvojne zamjenice 3. Zanimanja, lične zamjenice (nominativ i akuzativ) 4. Imenice, nominativ množine 5. Sadašnje vrijeme, I i II konjugacija 6. Prilozi načina 7. Prvi kolokvijum 8. Opisni pridjevi 9. Sedmični raspored, modalni glagoli 10. Hrana, voće i povrće, akuzativ imenica 11. Lokativ, sadašnje vrijeme, povratni glagoli 12. Dijelovi tijela, pisanje pisma, prošlo vrijeme 13. Drugi kolokvijum 14. Buduće vrijeme, konstrukcije s genitivom jednine i množine 15. Čitanje i prevođenje ruske bajke				
Literatura					
Obavezna literatura					
Gapočka, I. K.: <i>Ja čitaju po-ruski</i> , Moskva, 2006.					
Dopunska literatura					
Poljanec, R. F.: <i>Pregled gramatike ruskog jezika, Školska knjiga, Zagreb, 1993.</i>					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	-	-	-	-
	praktični rad	-	-	-	-
Završni ispit	50	50%	70	70%	
UKUPNO	100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	STATISTIKA					
Šifra predmeta	BLC-007	Status predmeta	obavezni	ECTS	7	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof. dr Zorana Agić					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
3	2	90	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45 + 30 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2 + 2*15*2 = 90 + 60 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75 + 150 = 225						
Ciljevi učenja	Cilj izučavanja predmeta je da studenti steknu znanja i vještine za prikupljanje, analizu i interpretaciju podataka primjenom statističkih metoda i softverskih alata, kako bi donosili informisane istraživačke i poslovne odluke.					
Ishodi učenja	Nakon ovog predmeta, studenti će biti sposobni da definišu i objasne osnovne statističke pojmove, metode i principe, kao i da sprovedu statističko istraživanje kroz prikupljanje, sređivanje i vizuelno prikazivanje podataka. Primijeniće statističke tehnike analize, uključujući pokazatelje strukturnih i vremenskih serija, korelaciju i regresionu analizu, statističko zaključivanje i testiranje hipoteza. Analiziraće statističke podatke pomoću softverskih alata, interpretirati rezultate i evaluirati njihovu primjenu u istraživačkim i poslovnim procesima.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvodno predavanje o statistici i statističkoj pismenosti 2. Pojam, predmet i značaj statistike 3. Priprema i sprovođenje statističkog istraživanja 4. Sređivanje i grupisanje statističkih podataka 5. Predstavljanje statističkih podataka 6. Osnovi poslovne statistike 7. Prvi kolokvijum 8. Deskriptivne statističke mjere – mjere centralne tendencije 9. Deskriptivne statističke mjere – mjere varijacije 10. Pokazatelji strukturnih serija 11. Pokazatelji dinamike vremenskih serija 12. Korelaciona i regresiona analiza 13. Drugi kolokvijum 14. Primjena statistike pomoću softverskih alata 15. Primjena vještačke inteligencije u statističkim istraživanjima					
Literatura						
Obavezna literatura						
Vuković, N., Spasić, S.: Statistika sa praktikumom, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2022.						
Kostić Kovačević, I.: Verovatnoća i statistika sa zbirkom zadataka, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2022.						
Dopunska literatura						
Vuković, N., Spasić, S.: Statistika za inženjere, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2020.						
Šekarić, M.: Statističke metode sa zbirkom zadataka, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2010.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		5	5%	5	5%
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Informacione tehnologije					
Šifra predmeta	BLC-051	Status predmeta	obavezan	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Nikola Novaković					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Izučavanjem ovoga predmeta studenti se upoznaju sa osnovama informacionih tehnologija, pojam računara, hardware, software, primjena i uticaj na čovjeka. Cilj je da studenti steknu osnovna znanja o računarskim sistemima, softveru, mrežama i sajber bezbjednosti, kao i da razviju praktične vještine korišćenja produktivnih i cloud tehnologija. Kroz analizu i primjenu IT rešenja, studenti će naučiti da kritički procjenjuju digitalne alate i efikasno komuniciraju u savremenom tehnološkom okruženju.					
Ishodi učenja	Definišu osnovne pojmove i koncepte informacionih tehnologija, uključujući hardver, softver, mreže i baze podataka. Nabroje glavne komponente računarskog sistema i njihove funkcije. Koriste osnovne funkcije operativnog sistema i produktivnog softvera (tekstualni procesori, proračunske tabele, baze podataka, prezentacije). Implementiraju osnovne zadatke vezane za upravljanje datotekama, sigurnost podataka i zaštitu privatnosti. Uporede različite vrste informacionih sistema i njihove primjene u poslovanju, obrazovanju i industriji. Identifikuju potencijalne rizike u oblasti sajber bezbjednosti i predlože mjere zaštite. Kritički procijene efikasnost različitih IT rešenja u zavisnosti od konteksta primjene. Analiziraju prednosti i nedostatke korišćenja računarstva u oblaku (cloud), vještačke inteligencije i velikih podataka (Big Data). Razviju jednostavan dokument, tabelu ili bazu podataka koristeći odgovarajući softver. Razvijaju vještine rada sa softverom i informacionim sistemima, razumijevanje digitalne transformacije, kao i sposobnost kritičkog sagledavanja novih tehnoloških trendova.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	- Uvod u informacione tehnologije - Računarski sistemi – Hardver - Računarski sistemi – Softver - Aplikacioni softver; Word, tekst - Aplikacioni softver Excel Tabele - Računarske mreže - Kolokvijum I - Baze podataka - Uvod u baze podataka Aplikacioni softver Access - Internet, Mail, Pretraživači - Upravljanje datotekama i sigurnost - Cloud computing - Kolokvijum II - Veštačka inteligencija i Big Data - Priprema za ispit					
Literatura						
Obavezna literatura						
Samir Lemeš, Haris Hamidović, Uvod u informacione tehnologije, Univerzitet u Zenici, 2023						
Tepšić, M, Radivojević, M, Informacione tehnologije, Banja Luka College i Besjeda, 2012						
Dopunska literatura						
John Gallaughier - Information Systems: A Manager's Guide to Harnessing Technology (v.8), FlatWorld, 2020.						
Quentin Docter — CompTIA ITF+ (IT Fundamentals+) Study Guide, 3rd ed., Wiley, 2022.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Arhitektura računara					
Šifra predmeta	BLC-059	Status predmeta	obavezan	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Boris Damjanović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovnim pojmovima i konceptima arhitekture računara, uključujući istorijski razvoj računara, organizaciju ključnih komponenti i princip rada modernih računarskih sistema. Omogućava da razumiju i objasne funkcionisanje procesora, memorije i U/I podsistema, te da primjene znanje o instrukcijama i načinima adresiranja. Omogućava da objasne način izvršavanja jednostavnijih programa pisanih u asemblerskom jeziku i njihov uticaj na dešavanja u procesoru i računaru. Podstaci studente da upoređuju različite arhitekture procesora, prepoznajući ključne razlike te najvažnije prednosti i nedostatke u tipičnim primjenama. Kroz razumjevanje principa rada U/I podsistema, studenti će moći da procjenjuju performanse računarskih sistema. Konačno, kurs će omogućiti studentima da kreiraju pojednostavljene modele računarskih sistema.					
Ishodi učenja	Po završetku kursa studenti će biti sposobni da: definišu i razlikuju ključne pojmove i koncepte arhitekture računara; razumiju i objašnjavaju organizaciju i funkcionisanje procesora, memorije i U/I podsistema; primjenjuju znanje o instrukcijama i načinima adresiranja i prate ciklus izvršavanja programa; objašnjavaju izvršavanje jednostavnih asemblerskih programa i njegov uticaj na stanja procesora i sistema; upoređuju procesorske arhitekture i prepoznaju ključne razlike, prednosti i nedostatke u tipičnim primjenama; razumiju principe rada U/I podsistema i procjenjuju performanse računarskih sistema; kreiraju i opisuju pojednostavljene modele računarskih sistema.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Istorija računara i računarskih komponenti 2. Uvod u arhitekturu i organizaciju računara; sabirnice; Von Neumannov model računara, 3. Predstavljanje podataka; brojni sistemi; digitalna aritmetika; realni brojevi; 4. Pogledi na računar, nivoi programskih jezika, instrukcije i format instrukcija 5. Mikroprocesor i memorija, 6. Mikroprocesor Intel 8085, rad u emulatoru 7. Prvi kolokvijum 8. Tipovi instrukcija, format instrukcija, izvršavanje instrukcija 9. Načini adresiranja, prekidi, upravljanje izvršavanjem programa 10. Mikroprocesor Intel 8086, rad u emulatoru 11. Pojednostavneni modeli mikroprocesora CISC i RISC, mikroprocesorski nivo, 12. Projektovanje memorijskog sistema; organizacija i veličina memorije, RAM i ROM 13. Drugi kolokvijum 14. Izvedbe memorijskih sklopova, PROM; EPROM; brza memorija (Cache). 15. U/I podsistemi, U/I operacije preko prekida, direktan pristup memoriji (DMA).					
Literatura						
Obavezna literatura						
Milan Banković, Arhitektura i organizacija računara, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2025						
B. Damjanović, Arhitektura računara, skripta, 2021						
Dopunska literatura						
Sarah L. Harris, David Money Harris Digital Design and Computer Architecture: RISC-V Edition Morgan Kaufmann 2021						
Tom Shanley, x86 Instruction Set Architecture, MindShare inc, 2010						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Operativni sistemi					
Šifra predmeta	BLC-060	Status predmeta	obavezan	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Nikola Novaković					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Sticanje znanja o osnovnim konceptima operativnih sistema. Usvajanje neophodnih znanja za analizu, upotrebu i administraciju operativnih sistema. Cilj izučavanja predmeta <i>Uvod u operativne sisteme</i> je da studentima pruži temeljno shvatanje osnovnih koncepata, strukture i funkcija operativnih sistema, uključujući upravljanje resursima, procesima, memorijom i fajl sistemima. Kroz teorijsko znanje i praktične vježbe, studenti će steći sposobnost rada sa osnovnim alatima i komandama u različitim operativnim sistemima, razumijevanju mehanizama sigurnosti i zaštite podataka, te upoznavanje savremenih trendova kao što su virtualizacija i distribuirani sistemi. Cilj je osposobiti studente za kritičko razmišljanje, analizu performansi sistema i primjenu stečenog znanja u realnim scenarijima.					
Ishodi učenja	Realizacijom nastavnog programa studenti će biti osposobljeni da: Prepoznaju i objasne osnovne koncepte, uloge i funkcije operativnih sistema. Objasne ključne komponente operativnih sistema (jezgro, memorija, procesi, datoteke). Primjene vještine potrebne za rad sa procesima, nitima i fajl sistemima. Koristi osnovne alate i komande u operativnim sistemima (Linux, Windows). Identifikuje osnovne mehanizme sigurnosti i zaštite podataka. Demonstrira i upotrebi koncepte modernih trendova u virtualizaciji i distribuiranim sistemima. Studentima se kroz ovaj predmet obezbjeđuje dublje razumijevanje rada savremenih računarskih platformi (desktop, server, mobilne i cloud okoline) i sposobnost da planiraju, optimizuju i testiraju softver u odnosu na resurse i politike operativnog sistema.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvodno predavanje, Uvod u operativne sisteme: Istorijski razvoj 2. Integrisana kola, Istorija minijaturizacije 3. Arhitektura operativnih sistema 4. Definicije “operativnih sistema”, Karakteristike operativnih sistema, Funkcije operativnih sistema; 5. Jezgro (kernel) operativnog sistema 6. Pojam prekida; Upravljanje memorijom; Dodjela procesora; Paralelni procesi, 7. Kolokvijum I 8. Upravljanje ulazom i izlazom 9. Zastoj i njegovo otklanjanje; 10. Obrada podataka; Indeksno sekvencijalne datoteke, Upravljanje podacima 11. Zaštita informacionih sistema, Kako zaštititi informacioni sistem 12. Deadlock: uslovi, otkrivanje, izbjegavanje i oporavak 13. Kolokvijum II 14. Virtualizacija i virtualne mašine; 15. Distribuirani sistemi;					
Literatura						
Obavezna literatura						
Samir Ribić , Operativni sistemi, Univerzitetsko izdanje, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2019.						
Leonardo Jelenković , Operacijski sustavi, FER Zagreb, 2025						
Dopunska literatura						
Abraham Silberschatz, Peter B. Galvin, Greg Gagne — Operating System Concepts (10th ed.), Wiley, 2018.						
Andrew S. Tanenbaum, Herbert Bos — Modern Operating Systems (4th ed.), Pearson, 2014/2015						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	ENGLESKI JEZIK 2				
Šifra predmeta	BLC-011	Status predmeta	izborni	ECTS	5
Uslovljenost predmeta	Položen nastavni predmet <i>Engleski jezik 1</i>				
Predmetni profesor(i)	mr Vesna Đurović				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
2	1	60	30	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135					
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je razviti sposobnosti studenata u razumijevanju i primjeni jezika u kontekstu posla, kulture i svakodnevnog života. Student će usvojiti i koristiti vokabular vezan za posao, hranu, slobodno vrijeme i kulturološku raznolikost, kao i gramatičke strukture uključujući present continuous za buduće radnje, past simple, present perfect i future tenses u različitim komunikacijskim situacijama. Predmet razvija vještine poslovne komunikacije i rada u međunarodnom okruženju, istražuje koncept kulturne raznolikosti i kulturološke razlike, te omogućava da analiziraju i kreiraju ideje za poslovne projekte, startupe i inovativne poslovne profile.				
Ishodi učenja	Nakon ovog predmeta student će biti sposoban da razumije i koristi vokabular vezan za hranu, posao, slobodno vrijeme i kulturološku raznolikost u različitim komunikacijskim situacijama. Primjenjuje gramatičke strukture (<i>present continuous, past simple, present perfect, future tenses</i>) u pisanju i govoru, posebno u planiranju, izvještavanju i predstavljanju projekata. Analizira kulturološke razlike u poslovnom i društvenom okruženju, prepoznajući i objašnjavajući različite primjere iz prakse. Osmišljava i prezentuje vlastite projekte ili poslovne ideje koristeći adekvatan vokabular, gramatičke strukture i strategije komunikacije. Razvija sposobnosti komunikacije na radnom mjestu i u međunarodnom poslovnom okruženju.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Project Stockholm – Project Vocabulary, Present Continuous for Future Actions 2. Workplace Communication – Communication on Workplace 3. Slow Food – Food Vocabulary; Living in Hong Kong – Cultural Diversity 4. Online – Future Jobs, Online/Offline Life 5. Beirut Intercontinental – Cultural Diversity in Business of Hospitality 6. Working for Rolls Royce – Business Profile of the Company 7. Prvi kolokvijum 8. Start Up – Starting a New Business 9. I Buy Money – Free Time Vocabulary Upgrade 10. Driving to Romania – Charity Work 11. Out of Order – Past Simple and Hospitality Vocabulary 12. Teaching T'ai Chi – Stress Management, Cultural Diversity; Perfect Planning – Present Perfect Tense, Current and Past Projects 13. Drugi kolokvijum 14. A Changing World – Expressing the Future, Plans and Expectations for the Future 15. Jets and Pets – Interesting Business Ideas and Startups				
Literatura					
Obavezna literatura					
Dignen, B., Flinders, S., Sweeny, S.: <i>English 365 1, Student's Book 1.</i> , Cambridge University Press, 2004.					
Alexander, L. G.: <i>Longman English Grammar Practice for intermediate students</i> , Pearson Education Limited, 1999.					
Dopunska literatura					
Hollett, V., Whitby, N.: <i>Lifestyle, English for work, socialising and travel, pre-intermediate course book</i> : Pearson, 2012.					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	-	-	-	-
	praktični rad	-	-	-	-
	Završni ispit	50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	STRANI JEZIK 2 – NJEMAČKI JEZIK 2					
Šifra predmeta	BLC-012	Status predmeta	izborni	ECTS	5	
Uslovljenost predmeta	Položen predmet <i>Njemački jezik 1</i>					
Predmetni profesor(i)						
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	1	60	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je da studenti prošire osnovna znanja koja su stekli na predmetu Njemački jezik 1 i razviju sposobnost snalaženja u svakodnevnim situacijama kroz primjenu proširenih gramatičkih struktura i bogatijeg vokabulara. Poseban naglasak stavlja se na izražavanje potreba, planova i želja, opisivanje osoba i događaja te razvijanje interkulture svjesti i samostalnog korištenja jezika.					
Ishodi učenja	Po završetku predmeta studenti će moći da prepoznaju i objasne osnovne gramatičke strukture poput prijedloga s dativom i akuzativom, posvojnih zamjenica, imperativa, modalnih glagola, perfekt i prošlo vrijeme osnovnih glagola, kao i poređenja pridjeva, te da ih primijene u govoru i pisanju u svakodnevnim kontekstima. Bit će sposobni da oblikuju smislene poruke, opišu osobe, događaje i situacije, izraze planove, želje i obaveze, učestvuju u jednostavnim razgovorima i napišu kratke tekstove poput e-maila ili poruke, pokazujući osnovnu komunikacijsku kompetenciju na nivou A1.2.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvodno predavanje iz njemačkog jezika 2. Wege beschreiben: Wegbeschreibung, Lokale Präpositiven + Dativ 3. Wohnen: Wohnungen und Häuser, Possessivartikel sein – ihr, Genitiv bei Eigennamen 4. In der Stadt: Einrichtungen und Orte in der Stadt, Verben mit Dativ 5. Termine: Hilfe anbieten, im Hotel, temporale Präpositionen vor, nach, in, für 6. Pläne und Wünsche: Zeintungstext, Präpositionen mit/ohne, Modalverb sollen 7. Prvi kolokvijum 8. Gesundheit znd Krankheit: Ratgeber, Körperteile, Imperativ (Sie), Modalverb sollen 9. Aussehen und Charakter: Smalltalk, Präteritum war, hatte, Perfekt nich trennbare Verben 10. In Haushalt: Aktivitäten im Haushalt, Imperativ (du/ihr), Personalpronomen im Akkusativ 11. Regeln: Regeln in Verkehr und Umwelt, Modalverben dürfen, müssen 12. Kleidung: Komparation, Vergleiche 13. Drugi kolokvijum 14. Wetter: Wetter, Himmelsrichtungen, Wortbildung -los, Konjuktjon denn 15. Feste und Feiern: Feste, Konjunktiv II würde, Ordinalzahlen					
Literatura						
Obavezna literatura						
Evans, S., Pude, A., Specht, F.: <i>Menschen – Deutsch als Fremdsprache Kursbuck A 1.2.</i> , Hueber Verlag, 2018.						
Dopunska literatura						
Helbig, G., Buscha, J.: <i>Leitfaden der deutschen Grammatik</i> , Langensche idt, 2000.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	<i>Predispitne obaveze</i>					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	<i>Završni ispit</i>		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	STRANI JEZIK 2 – RUSKI JEZIK 2					
Šifra predmeta	BLC-012	Status predmeta	izborni	ECTS	5	
Uslovljenost predmeta	Položen nastavni predmet <i>Ruski jezik 1</i>					
Predmetni profesor(i)	-					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	1	60	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta jeste produbiti jezičke kompetencije stečene na predmetu Ruski jezik 1 kroz sistematsko ovladavanje fonetikom i fonologijom ruskog jezika u poređenju sa srpskim, usvajanje složenijih gramatičkih struktura i proširenje leksičkog fonda. Poseban naglasak stavlja se na razvijanje sposobnosti razlikovanja i pravilne upotrebe glagolskih oblika, imenica i pridjeva u različitim rodovima, brojevima i padežima, na osposobljavanje studenata za učestvovanje u svakodnevnom i formalnim komunikacijskim situacijama, kao i na izgradnju temelja za funkcionalnu upotrebu ruskog jezika u usmenom i pisanom izražavanju.					
Ishodi učenja	Po završetku predmeta, student će razlikovati i primjenjivati fonetske i fonološke osobine ruskog jezika u poređenju sa srpskim, pravilno koristiti prezent glagola I i II grupe, glagolski vid i perfekt, te razlikovati I upotrebljavati osnovne oblike budućeg vremena. Nadalje, student je sposoban da upotrebljava zamjenice i pridjeve u skladu s rodом i brojem imenica, da oblikuje gramatički ispravne iskaze koristeći deklinaciju imenica i pridjeva, da vodi kratke dijaloge u svakodnevnom komunikacijskim situacijama, uključujući telefonski razgovor, te da prepoznaje i primjenjuje osnovne obrasce glagola kretanja u različitim kontekstima.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Fonetika i fonologija ruskog jezika u poređenju sa srpskim jezikom 2. Prezent glagola I grupe 3. Prezent glagola II grupe 4. Rod imenica, odsustvo pomoćnog glagola 5. Dani u sedmici, rod pridjeva i zamjenice какой, этот i тот 6. Porodica, lične i posesivne zamjenice мой, твой, наш, ваш, чей, его, ее, их, 7. Prvi kolokvijum 8. Muški rod, množina imenica muškog i ženskog roda 9. Ženski i srednji rod, množina imenica i pridjeva какой, 10. Glagolski vid, perfekt 11. Buduće vrijeme, sistem glagolskih vremena 12. Telefonski razgovor, deklinacija imenica na –а, -я, glagoli sa partikulom -ся 13. Drugi kolokvijum 14. II deklinacija imenica 15. Glagoli kretanja					
Literatura						
Obavezna literatura						
Pirogova, L. I., Preobraženska, M. R.: Udžbenik ruskog jezika, Bard-fin, Romanov, 2013.						
Gapočka, I. K.: <i>Ja čitaju po-ruski</i> , Moskva, 2006.						
Dopunska literatura						
Poljanec, R. F.: <i>Pregled gramatike ruskog jezika, Školska knjiga, Zagreb, 1993.</i>						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Matematika 2					
Šifra predmeta	BLC-061	Status predmeta	obavezan	ECTS	7	
Uslovljenost predmeta	Matematika 1					
Predmetni profesor(i)	Prof. dr Negovan Stamenković					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
3	2	90	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45 + 30 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2 + 2*15*2 = 90 + 60 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75 + 150 = 225						
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovama linearne algebre za rješavanje sistema i razumijevanje strukture prostora. Osposobljava studente za faktorizacije i numeričke postupke primjenjive u praksi. Kod studenata razvija sposobnost analize, procjene i izbora metoda u linearnim i kombinatornim problemima. Podstiče modelovanje realnih problema i jasno dokumentovanje rješenja.					
Ishodi učenja	Po završetku kursa student će biti sposoban da definiše osnovne pojmove: matrice, determinante, vektorske prostore, bazu, dimenziju, linearne transformacije, jezgro i sliku. Objašnjava veze rang–nulnost i odnose između rješenja sistema, ranga i dimenzije. Objašnjava principe Laplaceovog i Sarrusovog pravila te ideju Gram–Schmidtove ortogonalizacije. Rješava sisteme linearnih jednačina Gaussovom eliminacijom i Cramerovim pravilom. Računa determinante i sopstvene (svojtvene) vrijednosti/vektore jednostavnih matrica; provjerava dijagonalizabilnost. Izvodi LU faktorizaciju i koristi je za efikasno rješavanje više sistema sa istom matricom. Primjenjuje Gram–Schmidt i gradi QR faktorizaciju; rješava problem najmanjih kvadrata (least squares). Analizira svojstva matrice (rang, dijagonalizabilnost, kondicionisanost) i strukturu linearnih transformacija preko jezgra i slike. Analizira kombinatorne zadatke i razlaže ih na pravilne modele brojanja.Procjenjuje numeričku stabilnost i pogrešku (LU vs QR, Cramer vs Gauss); argumentuje izbor metode za dati problem. Modeluje realan problem kao sistem linearnih jednačina ili problem najmanjih kvadrata i konstruiše rješenje uz kratko obrazloženje.Dokumentuje rješenje: jasno navodi pretpostavke, odluke i korake (npr. kratki zapis postupka sa matricama/rangom i verifikacijom rezultata).					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Pojam matrice; 2. Operacije sa matricama; Determinante; 3. Laplasovo pravilo; Sarusovo pravilo; 4. Sistemi linearnih jednačina (Gaussova eliminacija; Cramerovo pravilo); 5. Vektorski prostori, podprostori, baza, dimenzija 6. Linearne transformacije, jezgro (kernel) / slika (image) 7. Prvi kolokvijum 8. Svojtvene vrijednosti/vektori (eigen), dijagonalizacija 9. LU faktorizacija, skalarni proizvod i ortogonalnost (Gram–Schmidt); QR faktorizacija (ideja i primjena). 10. Kombinatorika; 11. Binomna teorema, princip uključenja–isključenja; kratke rekurencije 12. Permutacije (sa i bez ponavljanja) 13. Drugi kolokvijum 14. Varijacije bez ponavljanja; 15. Varijacije sa ponavljanja; Kombinacije					
Literatura						
Obavezna literatura						
Dragan Đokić — Linearna algebra, PMF Beograd, 2023						
Kovačević, P. Matematika I, NUBL, Banja Luka. 2010						
Dopunska literatura						
V. Krčadinac — Kombinatorika, 2023						
Zoran Petrić — Linearna algebra, 2013, https://www.mi.sanu.ac.rs/~zpetric/skripta.pdf						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	WEB DIZAJN					
Šifra predmeta	BLC-046	Status predmeta	Izborni	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof. dr Nikola Novaković					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je da studenti steknu teorijska i praktična znanja iz oblasti savremenog dizajniranja i implementacije web stranica, kao i da razviju sposobnost kritičkog promišljanja estetskih i funkcionalnih aspekata digitalnih rješenja. Poseban naglasak stavlja se na razumijevanje osnovnih principa vizuelne komunikacije, primjenu savremenih tehnologija i alata, te integraciju multimedijalnih sadržaja u skladu sa potrebama različitih ciljnih grupa.					
Ishodi učenja	Student po završetku predmeta razumije osnovne pojmove, istorijat i principe web dizajna. Posjeduje sposobnost analize estetskih i funkcionalnih elemenata web stranica i kritičkog razmatranja različitih rješenja. Primjenjuje HTML, CSS, JavaScript i PHP u izradi dinamičkih i responzivnih stranica. Samostalno kreira web rješenja korišćenjem CMS platformi uz integraciju multimedijalnih sadržaja i evaluira web dizajn u skladu sa estetskim, tehničkim i funkcionalnim kriterijumima.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u web dizajn, istorijat, ciljeve i alate 2. Serverski paketi – instalacija i podešavanje 3. Estetika, elementi dizajna: boja, valer, prostor 4. Elementi: linija, tekstura, oblik, tipografija 5. Principi: jednostavnost, harmonija, naglašavanje, kontrast 6. Princip: proporcije, hijerarhija, ravnoteža, ritam, uzorak, gradacija 7. Prvi kolokvijum 8. Open source platforme – instalacija i rad 9. HTML/XHTML osnove 10. CSS osnove 11. JavaScript osnove 12. Uvod u PHP 13. Drugi kolokvijum 14. WordPress – izrada segmenata 15. Responsive dizajn i SEO osnove					
Literatura						
Obavezna literatura						
Niderst Robins, J.: <i>Naučite Web dizajn</i> , Mikro knjiga, Beograd, 2020.						
Lemay, L., Colburn, R., Kyrnin, J.: <i>HTML, CSS3 i Java Script za razvoj web strana</i> , Kompjuter biblioteka, Beograd, 2016.						
Dopunska literatura						
Zidman, J., Marcotte, E.: <i>Designing with web standards</i> , New Riders, 2009.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		5	5%	5	5%
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	Računarske mreže				
Šifra predmeta	BLC-062	Status predmeta	obavezni	ECTS	5
Uslovljenost predmeta	-				
Predmetni profesor(i)	doc. dr Davor Radivojević				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
2	1	90	60	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135					
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovnim konceptima računarskih mreža i komunikacionih protokola, uključujući istorijski razvoj mreža i komunikacija, ključnih komponenti i pravila u komunikacijama. Usvajanje praktičnih znanja i vještina potrebnih za planiranje, instalaciju, korištenje i održavanje računarskih mreža.				
Ishodi učenja	Studenti mogu objasniti osnovne pojmove i modele računarskih mreža. Opisati arhitekturu OSI i TCP/IP modela. Analizirati performanse mreža i identifikovati potencijalne probleme. Uporediti različite metode prenosa podataka i njihovu efikasnost. Procijeniti sigurnosne aspekte računarskih mreža. Procijeniti performanse mrežne infrastrukture. Kreirati novu mrežnu infrastrukturu po zadanim specifikacijama.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Osnovni pojmovi 2. Istorijski razvoj računarskih mreža 3. Vrste prenosa podataka 4. Topologije. Protokoli 5. OSI model. TCP/IP model. 6. Internet 7. Prvi kolokvijum 8. Aplikativni i transportni sloj 9. Mrežni sloj i sloj veze podataka 10. IP adresiranje 11. IPv4, IPv6 12. Bežična komunikacija. Razvoj mobilnih mreža 13. Drugi kolokvijum 14. 5G i 6G mobilne mreže. 15. Lokalne bežične mreže.				
Literatura					
Obavezna literatura					
Davor Radivojević, Materijali sa predavanja i skripta, BLC, 2024					
J.Kurose, K.Ross, Umrežavanje računara: Od vrha ka dnu, prevod 7. Izdanja, Cet, 2018					
Dopunska literatura					
Andrew Tanenbaum, David Wetherall, Computer Networks, Pearson, 2021					
Matthew N. O. Sadiku, Cajetan M. Akujuobi, Fundamentals of Computer Networks, Springer, 2022					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	5	5%	5	5%
	praktični rad	-	-	-	-
Završni ispit	50	50%	70	70%	
UKUPNO	100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika,					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	VJEŠTAČKA INTELIGENCIJA					
Šifra predmeta	BLC-016	Status predmeta	obavezni	ECTS	7	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	doc. dr Davor Radivojević					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
3	2	90	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45 + 30 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2 + 2*15*2 = 90 + 60 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75 + 150 = 225						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je da studentima pruži temeljno razumijevanje teorijskih osnova i savremenih metoda vještačke inteligencije, kao i da ih osposobi za praktičnu primjenu stečenih znanja u različitim disciplinama. Predmet podstiče razvoj kritičkog mišljenja i sposobnosti analize, ali i kreativnosti u osmišljavanju novih načina korištenja alata vještačke inteligencije. Poseban naglasak stavljen je na interdisciplinarnost i povezivanje različitih oblasti, a predmet teži razvoju akademske i profesionalne odgovornosti kroz osvještavanje etičkih, pravnih i društvenih aspekata primjene vještačke inteligencije.					
Ishodi učenja	Nakon ovog predmeta, student će moći da definiše i objasni osnovne pojmove, koncepte i paradigme vještačke inteligencije, te da analizira ulogu podataka, algoritama i softverskih alata u razvoju inteligentnih sistema. Stečena znanja omogućice mu da primijeni odgovarajuće metode i alate u rješavanju konkretnih problema, kao i da uporedi i procijeni različite pristupe u odnosu na njihove mogućnosti i ograničenja. Student će biti sposoban da razvija i predlaže inovativne načine primjene vještačke inteligencije u različitim kontekstima i disciplinama. Pored toga, biće osposobljen da prepozna je, procjenjuje i kritički razmatra etičke, pravne i društvene implikacije razvoja i primjene tehnologija vještačke inteligencije, čime će steći kompetencije za odgovorno djelovanje u akademskom, poslovnom i društvenom okruženju.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u vještačku inteligenciju i osnovne koncepte 2. Paradigme vještačke inteligencije 3. Podaci i baze podataka kao temelj sistema vještačke inteligencije 4. Supervizirano i nesupervizirano učenje – modeli i metode 5. Potkrepljeno učenje i savremeni algoritamski pristupi 6. Softverski alati i razvojne platforme za vještačku inteligenciju 7. Prvi kolokvijum 8. Primjena vještačke inteligencije u ekonomskim istraživanjima i menadžmentu 9. Vještačka inteligencija u medijima, marketingu i kreativnim industrijama 10. Vještačka inteligencija u gastronomiji i prehrambenim tehnologijama 11. Vještačka inteligencija u društvenom i javnom sektoru 12. Etički, pravni i sigurnosni aspekti vještačke inteligencije 13. Drugi kolokvijum 14. Mobilne i integrisane tehnologije vještačke inteligencije (IoT, cloud, edge AI) 15. Globalni trendovi i održivi razvoj u kontekstu vještačke inteligencije					
Literatura						
Obavezna literatura						
Janičić, P., Nikolić, M.: <i>Vještačka inteligencija</i> , Matematički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2025.						
Norvig, P., Russell, S.: <i>Umjetna inteligencija: Moderan pristup</i> , Mate, Zagreb, 2024.						
Dopunska literatura						
Đedum Čavić, V.: <i>Uvod u vještačku inteligenciju</i> , Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2023.						
Nagy, Z.: <i>Osnove vještačke inteligencije i mašinskog učenja</i> , Kompjuter biblioteka, 2019.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	<i>Predispitne obaveze</i>					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		5	5%	5	5%
	praktični rad		-	-	-	-
	<i>Završni ispit</i>		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	ENGLESKI JEZIK 3					
Šifra predmeta	BLC-017	Status predmeta	izborni	ECTS	5	
Uslovljenost predmeta	Položeni nastavni predmeti <i>Engleski jezik 1 i Engleski jezik 2</i>					
Predmetni profesor(i)	mr Vesna Đurović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	1	60	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je razviti i proširiti vokabular studenata u oblastima ekonomije, medija, turizma i umjetnosti, te omogućiti primjenu prošlih i budućih gramatičkih struktura u izražavanju životnih iskustava i planova. Predmet razvija komunikacijske vještine u poslovnom okruženju, uključujući pregovore, intervjue i poslovne promjene, te omogućava prepoznavanje i analizu različitih kulturnih i društvenih konteksta, uključujući globalizaciju, kulturnu raznolikost i ekoturizam. Studentima se pruža mogućnost da osmisle i predstave ideje i projekte povezane s turizmom, umjetnošću i održivim razvojem koristeći adekvatan jezik i stil.					
Ishodi učenja	Nakon slušanja predmeta student će biti sposoban da: identifikuje i objasni ključni vokabular vezan za posao, finansije, medije, turizam, umjetnost, informacijske i kreativne industrije. Primjenjuje prošla i buduća vremena u pisanju i govoru kako bi opisao svoja iskustva i buduće planove. Analizira kulturološke razlike i društvene fenomene, uključujući globalizaciju, kulturne promjene i međunarodnu saradnju, te komunicira iste u različitim poslovnim i komunikacijskim situacijama. Razvija sposobnosti pregovaranja, vođenja intervjua i pružanja usluga u poslovnim i međunarodnim okruženjima. Osmisljuje i prezentuje ideje i projekte povezane s turizmom, umjetnošću i održivim razvojem.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Working Internationally – International Career, Cultural Understanding 2. Power for Life – Business Vocabulary, Negotiation 3. Edinburgh – The Festival City – Art Vocabulary, Conversation on Different Arts 4. Changing Direction – Life Change Experience, Past Simple vs. Past Continuous; Job Swap – Making a Business Change, Jobs and Personal Development 5. Tourist Attraction – Tourist Attraction and Accommodation, Hospitality Management 6. From Mexico to Germany – Cultural Understanding; Globalization – Trade and Economy Vocabulary, Formal and Informal Writing Style 7. Prvi kolokvijum 8. Here is the News – Vocabulary on Media Literacy and News in Media 9. Executive Search – Finding the Right People, Job Interview 10. Making Money – Finance Vocabulary 11. Changing Culture – Future Forms, Discussing Future Plans 12. The Customer is Always Right – Customer Service, Vocabulary 13. Drugi kolokvijum 14. Ecotourism – Environmental Problems, Conversation 15. An Interesting Place to Live – Houses and Homes, Social Events Vocabulary					
Literatura						
Obavezna literatura						
Dignen, B., Flinders, S., Sweeny, S.: <i>English 365 1, Student's Book 2.</i> , Cambridge University Press, 2004.						
Alexander, L. G.: <i>Longman English Grammar Practice for intermediate students</i> , Pearson Education Limited, 1999.						
Dopunska literatura						
Hollett, V., Whitby, N.: <i>Lifestyle, English for work, socialising and travel, pre-intermediate course book</i> : Pearson, 2012.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	<i>Predispitne obaveze</i>					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	<i>Završni ispit</i>		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	STRANI JEZIK 3 – NJEMAČKI JEZIK 3				
Šifra predmeta	BLC-018	Status predmeta	izborni	ECTS	5
Uslovljenost predmeta	Položeni predmeti <i>Njemački jezik 1 i Njemački jezik 2</i>				
Predmetni profesor(i)	-				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
2	1	60	30	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135					
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je da studenti prošire komunikacijske sposobnosti na svakodnevnim i profesionalnim temama, razvijajući razumijevanje i primjenu složenijih gramatičkih struktura i bogatijeg vokabulara. Poseban naglasak stavlja se na izražavanje mišljenja, planiranje aktivnosti, opisivanje događaja i iskustava, te na samostalnu upotrebu jezika u različitim kontekstima, uključujući porodični, društveni i poslovni život.				
Ishodi učenja	Po završetku predmeta studenti će moći da prepoznaju i koriste gramatičke strukture kao što su: posvojni članci (<i>unser, euer</i>), promjenjive i nepromjenjive prijedložne konstrukcije s dativom i akuzativom, konjunktiv II (<i>könnte, sollte</i>), refleksivne glagole, različite vrste pridjeva i veznika (<i>weil, deshalb, dass, wenn</i>). Biće sposobni da ih primijene u govoru i pisanju za opisivanje porodice, profesija, stambenih situacija, turističkih i kulturnih aktivnosti, sporta, zdravlja, radnog života i prehrane. Studenti će moći da oblikuju smislene i koherentne poruke, učestvuju u razgovorima, daju savjete, izraze mogućnosti i obaveze, opišu iskustva i napišu kraće tekstove poput e-maila ili izvještaja, demonstrirajući komunikacijsku kompetenciju na nivou A2.1.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvodno predavanje iz njemačkog jezika 2. Berufe und Familie: Familie, Aktivitäten und Ereignisse, Possessivartikel unser, euer 3. Wohnen: Einrichtung, Umzug, Wechsekpräpositionen mit Dativ und Akkusativ 4. Tourismus: Natur und Landschaften, Wortildung Nomen: Verb + -er und Verb + -ung 5. Einkaufen: Lebensmittel, Verpackung und Gewichte, Adjektivdeklinaton nach indefinitem Artikel 6. Stadtbesichtigung: Tourismus, Adjektivdeklinaton nach definitem Artikel 7. Prvi kolokvijum 8. Kultur: Veranstaltungen, temporale Präpositionen über, von... an 9. Sport und Fitness: Sportarten, Konjunktiv II: könnte, sollte, temporale Präposition zwischen 10. Gesundheit und Krankheit: Krankheit, Unfall, Konjunktionen weil, deshalb 11. Arbeitsleben: Arbeitsleben, Adjektivdeklinaton nach Mullartikel 12. Im Restaurant: im Restaurant, Konjunktion dass 13. Drugi kolokvijum 14. Firmenporträt: Gebrauchsgegenstände, reflexive Verben 15. Ernährung: Lebensmittel, Konjunktion wenn				
Literatura					
Obavezna literatura					
Hebersack, C., Pude, A., Specht, F.: <i>Menschen – Deutsch als Fremdsprache Kursbuch A 2.1.</i> , Hueber Verlag, 2017.					
Dopunska literatura					
Helbig, G., Buscha, J.: <i>Leitfaden der deutschen Grammatik</i> , Langensche idt, 2000.					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	<i>Predispitne obaveze</i>				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	-	-	-	-
	praktični rad	-	-	-	-
	<i>Završni ispit</i>	50	50%	70	70%
	UKUPNO	100	100%	100	100%
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	STRANI JEZIK 3 – RUSKI JEZIK 3					
Šifra predmeta	BLC-018	Status predmeta	izborni	ECTS	5	
Uslovljenost predmeta	Položeni nastavni predmeti <i>Ruski jezik 1 i Ruski jezik 2</i>					
Predmetni profesor(i)	-					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	1	60	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta jeste razvijanje funkcionalne jezičke kompetencije studenata kroz ovladavanje složenijim gramatičkim strukturama i proširenim leksičkim fondom, kao i kroz upotrebu jezika u komunikacijskim kontekstima relevantnim za svakodnevni i kulturni život. Poseban akcenat stavlja se na pravilnu upotrebu zamjeničkih, glagolskih i pridjevskih oblika, na osposobljavanje za razumijevanje i proizvodnju pisanih i usmenih tekstova, te na razvijanje sposobnosti poređenja jezičkih sistema ruskog i maternjeg jezika.					
Ishodi učenja	Po završetku predmeta, student stiče kompetencije da pravilno primjenjuje pitanja <i>где</i> i <i>куда</i> uz određene glagole i upotrebu prijedloga <i>в</i> i <i>на</i> sa lokativom i akuzativom. Student je sposoban da koristi lične i povratne zamjenice, da oblikuje imperativne rečenice i da razlikuje osnovne glagolske grupe, uključujući glagole kretanja i glagole sa partikulom <i>-ся</i> . Student može da dekliniše imenice i pridjeve u svim rodovima i brojevima, da upotrebljava izraze svakodnevne komunikacije (<i>Как вас зовут?</i> , <i>Сколько вам лет?</i> , <i>У меня есть/нет</i>) i da pravilno gradi bezlične rečenice. Student stiče sposobnost da koristi komparativ pridjeva i da razumije i kreira kratke tekstove i dijaloge.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Письмо из Югославии – upotreba pitanja gdje i kuda uz određene glagole; upotreba prijedloga <i>в</i> i <i>на</i> sa lokativom i akuzativom 2. Письмо в Ленинград – promjena ličnih zamjenica <i>я</i> , <i>ты</i> , <i>себя</i> ; glagoli treće grupe 3. Встреча на вокзале – imperativ; glagoli četvrtе grupe 4. Расспросы о друзьях – promjena zamjenica <i>он</i> , <i>она</i> , <i>оно</i> ; izrazi <i>Как вас зовут?</i> i <i>Сколько вам лет?</i> 5. В гостинице – promjena zamjenica <i>мы</i> i <i>вы</i> ; izrazi <i>У меня есть</i> / <i>У меня нет</i> 6. В ресторане – promjena zamjenice <i>они</i> 7. Prvi kolokvijum 8. В магазинах – deklinacija imenica u množini 9. Вера заболела – bezlične rečenice, Почта, телеграф – bezlične rečenice 10. В театре – promjena pridjeva i prisvojnih zamjenica muškog i srednjeg roda 11. Третьяковская галерея – promjena pridjeva i prisvojnih zamjenica ženskog roda 12. На Красной площади – treća deklinacija 13. Drugi kolokvijum 14. На стадионе – komparativ, На юго-западе – promjena pridjeva i prisvojnih zamjenica u množini 15. Николочи едут в Ленинград – potencijal					
Literatura						
Обavezna литература						
Pirogova, L. I., Preobraženska, M. R.: Udžbenik ruskog jezika, Bard-fin, Romanov, 2013.						
Гапо́чка, И. К.: <i>Ja čitaju po-ruski</i> , Moskva, 2006.						
Dopunska literatura						
Poljanec, R. F.: <i>Pregled gramatike ruskog jezika, Školska knjiga, Zagreb, 1993.</i>						
Обavezе, облици provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne обavezе					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	INFORMACIONI SISTEMI				
Šifra predmeta	BLC-037	Status predmeta	izborni	ECTS	7
Uslovljenost predmeta	-				
Predmetni profesor(i)	prof. dr Nikola Novaković				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
3	2	90	60	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45 + 30 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2 + 2*15*2 = 90 + 60 = 150			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75 + 150 = 225					
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je da studenti steknu znanja o ulozi i značaju informacionih sistema u savremenom poslovanju, njihovim tehničkim, organizacionim i bezbjednosnim aspektima, kao i metodama njihovog projektovanja, implementacije i održavanja. Poseban akcenat stavlja se na razumijevanje povezanosti hardvera, softvera, mreža i telekomunikacija sa poslovnim procesima, te na razvoj sposobnosti za kritičko sagledavanje strateških, etičkih i pravnih dimenzija informacionih sistema.				
Ishodi učenja	Nakon što položi ispit, student će moći da objasni osnovne koncepte i ulogu informacionih sistema u poslovnim procesima, te prepozna njihove ključne komponente i međusobne odnose. Biće sposoban da primijeni metode analize i projektovanja, da procijeni organizacione potrebe i predloži odgovarajuća informaciona rješenja. Student će razviti vještine za upravljanje, održavanje i unapređenje sistema, uz sagledavanje strateških aspekata njihove primjene. Takođe, biće osposobljen da procijeni bezbjednosne rizike i kritički razmotri etičke, pravne i društvene implikacije informacionih tehnologija.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u informacione sisteme i razumijevanje informacija 2. Hardver i softver 3. Računarske mreže 4. Telekomunikacije i internet 5. Poslovni informacioni sistemi preduzeća i pojedinih funkcionalnih područja 6. Projektovanje poslovni informacionih sistema 7. Prvi kolokvijum 8. Sistemska analiza i sistemski dizajn 9. Izgradnja, implementacij, i održavanje sistema i upravljanje promjenama 10. Upravljanje poslovnim informacionim sistemima 11. Strategija informacionih sistema 12. Upravljanje bezbjednošću informacija 13. Drugi kolokvijum 14. Računarska arhitektura (hardver i softver) i obezbjeđivanje usluga krajnjem korisniku 15. Etička, pravna i moralna ograničenja informacionih sistema				
Literatura					
Obavezna literatura					
Aleksić Marić, V., Stojanović, D.: <i>Informacioni sistemi</i> , Ekonomski fakultet, Banja Luka, 2006.					
Dopunska literatura					
Radovanović, K. L.: <i>Sistemi podrške odlučivanju</i> , Ekonomski fakultet, Brčko, 2012.					
Bocij, P., Greasley, A., Hickie, S.: <i>Business Information Systems: Technology, Development and Management foe the e-business</i> , Financial Times/Prentice Hall, 2008.					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	5	5%	5	5%
	praktični rad	-	-	-	-
Završni ispit	50	50%	70	70%	
UKUPNO	100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Osnove programiranja					
Šifra predmeta	BLC-052	Status predmeta	obavezan	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Boris Damjanović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovama jezika C - dijelovima programa, leksikom i osnovnim tipovima podataka - te strukturom programa, sintaksom i deklarisanjem promjenljivih, literala i operacija nad podacima. Kurs osposobljava studente da primijene standardne biblioteke i osnovne aritmetičke/logičke operacije, da biraju i implementiraju kontrolu toka (if/else, switch, petlje while/do-while/for) i da kreiraju i manipulišu nizovima radi skladištenja i obrade podataka. Studenti razvijaju modularne programe korištenjem funkcija i primjenjuju rad sa pokazivačima, uključujući dinamičko upravljanje memorijom.					
Ishodi učenja	Po završetku kursa studenti će biti sposobni da: definišu i razlikuju osnovne koncepte programskog jezika C, uključujući dijelove programa, leksiku i osnovne tipove podataka. Razumiju i objasne strukturu programa u C-u, sintaksu i način deklarisanja promjenljivih, literala i operacija nad podacima. Primjene standardne biblioteke i osnovne aritmetičke i logičke operacije. Koriste i analiziraju kontrolu toka programa implementacijom if-then-else i switch-case iskaza, te različitih petlji (while, do-while, for). Kreiraju nizove i manipulišu nizovima, rješavajući probleme skladištenja i obrade podataka. Razvijaju modularne programe korišćenjem funkcija i primjenjuju pokazivače i dinamičko upravljanje memorijom.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u programski jezik C - dijelovi programa i leksika, preprocesor, kompajler i linker. 2. Kreiranje osnovne strukture programa, ulaz i izlaz iz konzole, printf, scanf, 3. Osnovni tipovi podataka, promjenljive i literali; operatori 4. Aritmetičke i logičke operacije; prioritet 5. Kontrola toka I (uslovni iskaz if, if else, if else if...) 6. Kontrola toka II (switch, petlje for, while, do while) 7. Prvi kolokvijum 8. Niz, c-string i operacije nad njima 9. Funkcije (potprogrami), prototipi, domen, trajanje, vidljivost (scope/storage) 10. Pokazivači I (adrese, dereferenciranje; pokazivači i nizovi) 11. Strukture i unije; nizovi struktura 12. Pokazivači II i dinamička memorija: malloc/free; pokazivači na funkcije (kratko) 13. Drugi kolokvijum 14. Standardne biblioteke (stdio.h, stdlib.h, string.h, math.h) pregled i primjena 15. Rad sa pokazivačima II, povezivanje sa strukturama i unijama, osnovni file I/O					
Literatura						
Obavezna literatura						
B. Damjanović, Osnove programiranja sa primjerima u programskom jeziku C, FITI, Univerzitet "Union-Nikola Tesla", Beograd, 2021						
Filip Marić, Predrag Jančić, Uvod u programiranje, Osnove programiranja kroz programski jezik C, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2024						
Dopunska literatura						
Jens Gustedt — Modern C (Third Edition), 2025						
Dennis M. Ritchie, Brian W. Kernighan, C programming Language, sec.ed., Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall, 1988						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Baze podataka 1					
Šifra predmeta	BLC-063	Status predmeta	obavezan	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Boris Damjanović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovnim konceptima i terminologijom iz oblasti baza podataka, te im omogućava da razumiju važnost pravilnog modelovanja baza podataka. Kurs će im omogućiti da primjene stečeno znanje u praksi, kroz kreiranje i upravljanje bazama podataka u MS Accessu, od definisanja tabela (uključujući tipove podataka i ključeve) do kreiranja upita (select/join, grupisanje), obrazaca, izvještaja i makroa. Takođe će razvijati sposobnost analize veza (relationship) među tabelama i razumijevanja efekata različitih dizajnerskih odluka na funkcionisanje i održavanje baze podataka. Konačno, studenti će biti osposobljeni da kreiraju manje funkcionalne sisteme baza podataka koristeći MS Access, povezujući sve naučene elemente (dizajn tabele, relacije, upite, obrasce, izvještaje i makroe) u rješenje prilagođeno konkretnim potrebama.					
Ishodi učenja	Studenti će biti osposobljeni da: se definišu i razlikuju osnovne koncepte i terminologije iz oblasti baza podataka; razumiju važnost pravilnog modelovanja baza podataka, te uticaj redundanse i anomalija na kvalitet baze podataka i njenu strukturu; primjenjuju stečena znanja pri kreiranju i upravljanju bazama u MS Accessu, od definisanja tabela (uključujući tipove podataka i ključeve) do kreiranja upita (select/join, grupisanje), obrazaca, izvještaja i makroa; analiziraju veze (relationship) među tabelama te efekte različitih dizajnerskih odluka na funkcionisanje i održavanje baze podataka; kreiraju manje funkcionalne sisteme baza podataka koristeći MS Access, povezujući sve naučene elemente (dizajn tabele, relacije, upite, obrasce, izvještaje i makroe) u kompletno rješenje prilagođeno konkretnim potrebama.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	- Uvod u baze podataka - Razvoj baza podataka - Osnove modelovanja baza podataka, konceptualni i fizički dizajn. - Upoznavanje sa <i>MS Access</i> okruženjem i kreiranje prvih baza podataka. - Objekti <i>MS Accessa</i> baze podataka, tipovi podataka, aritmetički i logički operatori - Uvod u anomalije - redundansa i njen uticaj na dizajn baze podataka, primarni ključ - Prvi kolokvijum - Maske i <i>lookup</i> polja u <i>MS Access</i> bazi podataka - Spoljni ključ i veza (<i>relationship</i>) - Rad sa upitima, kreiranje jednostavnih upita, upita tipa spajanje (<i>JOIN</i>), upita sa grupisanjem - Rad sa obrascima, kreiranje jednostavnih obrazaca i obrazaca sa podobrascima - Rad sa izvještajima - Drugi kolokvijum - Kreiranje makroa - Sigurnost u <i>MS Accessu</i>					
Literatura						
Obavezna literatura						
B.Damjanović, Uvod u baze podataka : skripta, Univerzitet Union Nikola Tesla, Beograd, 2020, ISBN 978-86-81400-33-3						
Dragana Bečejski Vujaklija i ostali, Microsoft Access Priručnik, FON, Beograd, 2010						
Dopunska literatura						
Joan Lambert, Microsoft Access 2019 Step by Step, Microsoft Press, 2019						
David Murray, Microsoft Access 2019, University at Buffalo, 2020						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	MEDIJSKA PISMENOST				
Šifra predmeta	BLC- 022	Status predmeta	obavezni	ECTS	6
Uslovljenost predmeta	-				
Predmetni profesor(i)	prof.dr Slavica Išaretović				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
2	2	60	60	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180					
Ciljevi učenja	Cilj izučavanja ovoga predmeta je medijsko opismenjavanje studenata. Upoznati studente sa pojmom, strukturom i konceptom medijske pismenosti, te razviti tehničke, kritičke i praktične kompetencije za korištenje, razumijevanje i učestvovanje u medijima. Takođe, upoznati ih sa zakonskim aktima i propisima koji se odnose na ovu oblast. Jedan od ciljeva jeste osvijestiti njihovu zavisnost o medijima i kroz upoznavanje sa osnovama koncepta medijske pismenosti i masovnog komuniciranja naučiti ih da se sigurno i uspješno kreću u medijskom okruženju, kao prosjumeri, a ne samo kao konzumenti medijskih sadržaja.				
Ishodi učenja	Nakon izučavanja ovoga predmeta student samostalno može da definiše i opiše indikatore medijske pismenosti, prepozna i razlikuje osnovne pojmove medijske pismenosti, upotrijebi i interpretira pet osnovnih pitanja medijske pismenosti u društvenom okruženju. Takođe, student samostalno može da klasifikuje i analizira koncepte medijske pismenosti na nacionalnom, regionalnom i globalnom nivou, predlaže i razvija vještine za proširenje procesa medijskog opismenjavanja u zajednici i prepoznaje sve negativne i štetne sadržaje u svojoj medijasferi. Kritički se odnosi prema društvenom, političkom i ekonomskom uređenju u kojem se kreira koncept medijske pismenosti i interpretira zakonske akte i propise iz ove oblasti.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Definicija medija i vrsta, te odnos tradicionalnih medija prema novim medijima 2. Štetni medijski sadržaji i njihov uticaj na publiku 3. Medijski poremećaji, stereotipi, predrasude i reklame i njihov uticaj na publiku 4. Digitalno doba i nova komunikaciona paradigma 5. Mediji i mladi, građansko novinarstvo 6. Pojam, nastanak i ciljevi medijske pismenosti 7. Prvi kolokvijum 8. Razvoj koncepta medijske pismenosti. (zemlje okruženja, evropska i američka iskustva) 9. Međunarodne konvencije i preporuke za uvođenje medijske pismenosti u okruženju i svijetu 10. Razvoj informacione, audiovizuelne i digitalne pismenosti (Pismenost novog doba) 11. Medijska etika i etika u novim medijima 12. Struktura i indikatori medijske pismenosti 13. Drugi kolokvijum 14. Strategije za povećanje medijske pismenosti 15. Analiza onlajn materijala od web sajtova do društvenih mreža i platformi za postavljanje i reprodukovanje informacija				
Literatura					
Obavezna literatura					
Išaretović, S., <i>Lažne vijesti, lažni životi</i> , Besjeda, 2023					
Išaretović, S., <i>Pismenost za novo doba</i> , Besjeda, 2017					
Dopunska literatura					
Poter, DŽ., <i>Medijska pismenost</i> , CLIO, 2011					
Petković, Z. i Zgrabljčić, N., <i>Medijska pismenost i civilno društvo</i> (www.media.ba)					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	5	5%	5	5%
	praktični rad	-	-	-	-
Završni ispit	50	50%	70	70%	
UKUPNO	100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	FINANSIJSKA PISMENOST					
Šifra predmeta	BLC-009	Status predmeta	obavezni	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof. dr Zorana Agić					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Cilj izučavanja predmeta je da studentima omogući sticanje osnovnog i praktičnog znanja o ličnim finansijama, uključujući planiranje budžeta, štednju, investiranje, upravljanje dugom, finansijska tržišta i digitalne alate, kako bi bili osposobljeni za donošenje racionalnih i odgovornih finansijskih odluka u svakodnevnom životu.					
Ishodi učenja	Nakon ovog predmeta, studenti će biti u stanju da definišu i objasne osnovne finansijske pojmove i koncept ličnog budžeta, primijene metode planiranja prihoda, rashoda, štednje i investiranja u svakodnevnom situacijama, analiziraju uticaj kamatnih stopa, inflacije i dugova na lične finansije, procijene prednosti i rizike finansijskih proizvoda, instrumenata i digitalnih platformi, kao i da razviju i kreiraju lični finansijski plan koji uključuje postavljanje ciljeva, kontrolu troškova i strategije za postizanje finansijske stabilnosti i slobode.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u finansijsku pismenost i značaj razumijevanja finansija 2. Osnovni koncepti finansija i planiranje ličnog budžeta 3. Štednja i ulaganje za stabilnu finansijsku budućnost 4. Upravljanje dugom i uticaj kamatnih stopa 5. Inflacija i njen uticaj na vrijednost novca 6. Finansijska tržišta, učesnici i investicione odluke 7. Prvi kolokvijum 8. Diverzifikacija i smanjenje investicionih rizika 9. Bankarski proizvodi, investicioni instrumenti i osiguranje 10. Digitalno bankarstvo, kriptovalute i digitalne investicione platforme 11. Postavljanje finansijskih ciljeva i kreiranje finansijskog plana 12. Dodatni prihodi, pasivni prihodi i planiranje za finansijsku sigurnost 13. Drugi kolokvijum 14. Ravnoteža između zadovoljstva i štednje i put ka finansijskoj slobodi 15. Automatizacija i praćenje finansija pomoću savremenih alata					
Literatura						
Obavezna literatura						
Agić, Z.: <i>Finansijska pismenost – Razumijevanje, planiranje i ostvarivanje finansijske slobode</i> , Besjeda, Banja Luka, 2024.						
Dopunska literatura						
Warge, D.T.: <i>Economics for Life: Real-Word Financial Literacy</i> , North broad press, Philadelphia, 2023.						
Madura, J., Casey, M., Roberts, S.J.: <i>Personal financial literacy</i> , Pearson, United States, 2014.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	<i>Predispitne obaveze</i>					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		5	5%	5	5%
	praktični rad		-	-	-	-
	<i>Završni ispit</i>		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvaiania na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	ENGLESKI JEZIK 4					
Šifra predmeta	BLC-024	Status predmeta	izborni	ECTS	5	
Uslovljenost predmeta	Položeni nastavni predmeti <i>Engleski jezik 1, Engleski jezik 2 i Engleski jezik 3</i>					
Predmetni profesor(i)	mr Vesna Đurović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	1	60	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je razviti i proširiti vokabular studenata u oblastima tehnologije, posla, prodaje, brendiranja, menadžmenta, društvenih tema i slobodnog vremena. Student će usvojiti i primijeniti napredne gramatičke strukture (quantifiers, future forms, kondicionalne rečenice, pasiv) i ponoviti glagolska vremena. Predmet razvija komunikacijske vještine, uključujući prodaju, poslovne strategije, upravljanje ljudima i korisničku podršku. Student će analizirati društvene fenomene, životne stilove i trendove u globalnom i lokalnom kontekstu, te osmisлити i prezentovati kreativne projekte.					
Ishodi učenja	Nakon slušanja predmeta student će biti sposoban da: prepozna i koristi ključni vokabular vezan za tehnologiju, posao, brendiranje, hranu, film i društvene teme. Primjenjuje gramatičke strukture (quantifiers, future forms, conditionals, passive voice, all tenses) u pisanju i govoru. Razvija profesionalnu i poslovnu komunikaciju u različitim kontekstima (prodaji, upravljanju i korisničkoj podršci). Analizira društvene fenomene, životne stilove i trendove rada i života i povezuje ih sa stvarnim primjerima. Procjenjuje poslovne strategije, marketinške pristupe i metode brendiranja u različitim kontekstima. Kreira i prezentuje opis proizvoda, filmsku recenziju ili poslovni plan koristeći preciznu terminologiju i odgovarajući komunikacijski stil. Aktivno učestvuje u diskusijama, kombinuje gramatičke i leksičke kompetencije sa strategijama prezentacije i argumentacije.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Taiwan – Still a Tiger – Quantifiers, Vocabulary on Quantities 2. RoboDog – Technology Vocabulary, Handling Customer Enquiries, AI; Britain at Work in 2010 – Future Forms, Future Plans 3. Learning Styles – Different Learning Styles 4. How the Rich Travel – Sales and Selling Vocabulary 5. Great Cinema – Cinema and Movie Vocabulary, Description of a Movie or Show 6. Your Professional Brand Image – Branding Vocabulary 7. Prvi kolokvijum 8. Managing People – Management; Social Issues – Discussion of Social Issues 9. The Coffee Business – Business Plans and Business Strategies (Conditional Sentences) 10. Intelligent Skis – Description of the Product (Copywriting) 11. You Are What You Eat – Food Vocabulary 12. That’s Entertainment! – Passive Voice 13. Drugi kolokvijum 14. Life Coaching – Changes and Trends, Vocabulary on Trends 15. Work or Lifestyle? – Discussing Work and Lifestyle Balance					
Literatura						
Obavezna literatura						
Dignen, B., Flinders, S., Sweeny, S.: <i>English 365 1, Student’s Book 2.</i> , Cambridge University Press, 2004.						
Dopunska literatura						
Hollett, V., Whitby, N.: <i>Lifestyle, English for work, socialising and travel, pre-intermediate course book</i> : Pearson, 2012.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	<i>Predispitne obaveze</i>					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
<i>Završni ispit</i>		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“				
	Studijski program: Informatika				
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija				
Naziv predmeta	STRANI JEZIK 4 – NJEMAČKI JEZIK 4				
Šifra predmeta	BLC-025	Status predmeta	izborni	ECTS	5
Uslovljenost predmeta	Položeni predmeti <i>Njemački jezik 1, Njemački jezik 2 i Njemački jezik 3</i>				
Predmetni profesor(i)	-				
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja	
P	V	P	V	S ₀	
2	1	60	30	2	
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90			
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135					
Ciljevi učenja	Cilj predmeta je da studenti prodube sposobnost razumijevanja i primjene jezika u različitim svakodnevnim, profesionalnim i kulturnim situacijama, uz fokus na složenije gramatičke strukture i prošireni vokabular. Poseban naglasak stavlja se na razvijanje vještina izražavanja mišljenja, postavljanja pitanja, opisivanja iskustava i korišćenja jezika u formalnim i neformalnim kontekstima.				
Ishodi učenja	Po završetku predmeta studenti će moći da prepoznaju i koriste gramatičke strukture poput pasiva u prezentu, konjunktiva i modalnih glagola u prošlom vremenu, indirektnih pitanja, lokalnih i vremenskih prijedloga, refleksivnih glagola i relativnih rečenica u nominativu i akuzativu. Biće sposobni da ih primijene u govoru i pisanju za opisivanje svakodnevnog života, uputstava, putovanja, vremenskih i kulturnih događaja, administrativnih situacija, obrazovanja i rada u inostranstvu. Studenti će moći da oblikuju smislene poruke, odgovaraju na pitanja, daju upute i savjete, izvještavaju o prošlim događajima i učestvuju u složenijim razgovorima, demonstrirajući komunikacijsku kompetenciju na nivou A2.2.				
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit				
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvodno predavanje iz njemačkog jezika 2. Sprachen Lernen: Lerntipps, Konjunktion als 3. Post und Telekommunikation: Post, Passiv Präsens - Das Päckchen wird gepackt. 4. Meiden: Verben mit Dativ und Akkusativ, Stellung der Objekte 5. Im Hotel: indirekte Fragen: ob, wie lange, lokale Präpositionen: gegenüber, an... vorbei, durch 6. Reisen und Verkehr: lokale Präpositionen: am Meer, ans Meer 7. Prvi kolokvijum 8. Wetter und Klima: Verben mit Präpositionen: sich, interessieren für, Fragen und Präpositinaladverbien: Worauf 9. Kulturelle Veranstaltungen: lokale Präpositionen: Woher? – vom/aus dem 10. Bücher und Presse: Präteritum Modalverben: durfte, konnte,... 11. Staat und Verwaltung: Dokumente, Frageartikel: welch-, Verb lassen, dies-, der, das, die 12. Mobilität und Verkehr: Internet/Online-Anmeldungen, Konjunktionen bis, seit (dem) 13. Drugi kolokvijum 14. Ausbildung und Beruf: Schule und Ausbildung, Relativpronomen und Relativsatz im Nominativ und Akkusativ 15. Arbeiten im Ausland: Mobilität, Reise, Ausland, Präteritum: kam, sagte,...				
Literatura					
Obavezna literatura					
Hebersack, C., Pude, A., Specht, F.: <i>Menschen – Deutsch als Fremdsprache Kursbuch A 2.2</i> , Hueber Verlag, 2019.					
Dopunska literatura					
Helbig, G., Buscha, J.: <i>Leitfaden der deutschen Grammatik</i> , Langensche idt, 2000.					
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti	
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze				
	prisustvo na predavanjima i vježbama	5	5%	5	5%
	kolokvijumi	20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej	5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka	-	-	-	-
	praktični rad	-	-	-	-
	Završni ispit	50	50%	70	70%
UKUPNO	100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	STRANI JEZIK 4 – RUSKI JEZIK 4					
Šifra predmeta	BLC-025	Status predmeta	izborni	ECTS	5	
Uslovljenost predmeta	Položeni nastavni predmeti <i>Ruski jezik 1, Ruski jezik 2 i Ruski jezik 3</i>					
Predmetni profesor(i)	-					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	1	60	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 1*15 = 30 + 15 = 45		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 1*15*2 = 60 + 30 = 90				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 45 + 90 = 135						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta jeste produbiti jezičke kompetencije studenata kroz ovladavanje složenijim glagolskim, pridjevskim i priloškim strukturama, kao i kroz sistematsko uvođenje trpnih i radnih glagolskih pridjeva, perfektnih i prezentnih oblika te komparativa. Poseban naglasak stavlja se na pravilnu upotrebu bezličnih, neodređeno-ličnih i namjernih rečenica, razvoj sposobnosti analize i produkcije kompleksnijih usmenih i pisanih iskaza, kao i na primjenu prefiksa i postfiksa u glagolskim oblicima.					
Ishodi učenja	Po završetku predmeta, student može da razlikuje i primjenjuje radne i trpne glagolske pridjeve u prezentu i perfektu i glagole kretanja sa prefiksima <i>c-</i> , <i>паз-</i> i <i>за-</i> u različitim značenjima. Student može pravilno formirati bezlične, neodređeno-lične i namjerne rečenice, upitne i izrične konstrukcije, kao i komparativ pridjeva i priloga. Student je sposoban da koristi neodređene zamjenice i priloške konstrukcije sa postfiksima <i>–мо</i> , <i>–нибудь</i> , <i>–либо</i> , da primjenjuje pravila genitiva i lokativa imenica muškog roda te da mijenja prisvojne pridjeve kroz sve rodove i brojeve.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Колька Ланцев – radni glagolski pridjev prezenta; glagoli kretanja sa prefiksom <i>c-</i> 2. Снег – bezlične rečenice u kojima je predikat bezlični glagol; bezlične rečenice u kojima je predikat lični glagol u bezličnom značenju 3. Снег (окончание) – lične i bezlične rečenice u kojima je predikat glagol bez postfiksa <i>-ся</i> i sa postfiksom <i>-ся</i> ; bezlične rečenice u kojima je predikat prilog 4. Фаталист – radni glagolski prilog perfekta; glagoli kretanja sa prefiksom <i>паз-</i> 5. Снежана – neodređeno-lične rečenice; upitne rečenice 6. С детьми не шутят – kraći oblik trpnog glagolskog pridjeva; radno i trpno stanje 7. Prvi kolokvijum 8. Пепе – prost oblik komparativa pridjeva i priloga 9. Куст сирени – trpni glagolski pridjevi prezenta; prefiks <i>за-</i> sa značenjem početka radnje 10. Куст сирени (окончание) – trpno stanje sa subjektom vršiocem radnje; glagoli kretanja sa prefiksom <i>за-</i> 11. Гоголь-моголь – duži oblik trpnog glagolskog pridjeva perfekta 12. – trpno stanje izraženo glagolom sa postfiksom <i>-ся</i> koji služi kao predikat; nastavak <i>–у</i> u genitivu imenica muškog roda 13. Drugi kolokvijum 14. Покупатели – namjerne rečenice sa veznikom <i>чтобы</i> ; izrične rečenice sa veznicima <i>что</i> i <i>чтобы</i> 15. Покупатели (окончание) – bezlične rečenice, upotreba zamjenice <i>сам</i> i broja <i>один</i>					
Literatura						
Obavezna literatura						
Pirogova, L. I., Preobraženska, M. R.: Udžbenik ruskog jezika, Bard-fin, Romanov, 2013.						
Гапоčka, I. K.: <i>Ja čitaju po-ruski</i> , Moskva, 2006.						
Dopunska literatura						
Poljanec, R. F.: <i>Pregled gramatike ruskog jezika, Školska knjiga, Zagreb, 1993.</i>						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Programiranje					
Šifra predmeta	BLC-064	Status predmeta	obavezan	ECTS	8	
Uslovljenost predmeta	Osnove programiranja					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Boris Damjanović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
4	1	120	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 4*15 + 1*15 = 60 + 15 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 4*15*2 + 1*15*2 = 120 + 30 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75 + 150 = 225						
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovnim konceptima objektno-orijentisanog programiranja, uključujući klase, objekte i komunikaciju između entiteta. Kurs će omogućiti studentima da razumiju principe enkapsulacije te da se upoznaju sa tehnikama naslijeđivanja i interfejsa kako bi razumjeli kako se postiže proširivost i ponovna upotreba koda. Takođe će omogućiti studentima da razumiju koncepte apstraktnih klasa, interfejsa i polimorfizma te njihovu primjenu u dizajnu softverskih sistema. Predmet upoznaje studente sa osnovnim obrascima dizajna (design patterns), te će omogućiti studentima da razumiju kako se koriste objekti i klase za modeliranje stvarnih entiteta u softverskim sistemima.					
Ishodi učenja	Po završetku kursa, studenti će biti osposobljeni da: kreiraju osnovne elemente objekata i klase; koriste modalitete instanciranja; koriste komunikaciju i razmjenu poruka unutar entiteta; kreiraju i projektuju softverske sisteme pomoću principa, tehnika i strategija enkapsulacije radi postizanja autonomije i integriteta objekata; kreiraju ponovo upotrebljive objekte popmoću koncepta naslijeđivanja i interfejsa; identifikuju i koriste apstraktne klase i interfejse u dizajnu softverskih sistema; primijene polimorfizam; koriste obrasce dizajna (design patterns); koriste objekte i klase za modeliranje entiteta.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Osnovni elementi programiranja računara, uvod u programski jezik Java 2. Osnovni elementi i sintaksa programskog jezika Java 3. Izrazi, blok naredbi i naredbe grananja, naredbe ponavljanja 4. Metode: parametri, povratne vrijednosti, rekurzija 5. Uvod u objektno orijentisano programiranje 6. Java klase, konstruktori, rad sa objektima, životni ciklus objekta, 7. Prvi kolokvijum 8. Enkapsulacija i modifikatori pristupa 9. Naslijeđivanje klasa, polimorfizam i dinamičko povezivanje 10. Apstraktne klase i interfejsi 11. Generici i kolekcije 12. Tokovi (Streams API) i lambda izrazi 13. Drugi kolokvijum 14. Tokovi podataka i fajl I/O (java.nio i java.io), 15. Uklanjanje grešaka, unit testing (JUnit)					
Literatura						
Obavezna literatura						
Dejan Živković, Java programiranje, Singidunum Beograd, 2018						
Boris Damjanović, Programiranje sa primjerima u programskom jeziku Java, skripta, BLC, 2025						
Dopunska literatura						
Herbert Schildt, Danny Coward — Java: The Complete Reference,13th ed., 2024.						
J. Farrel, Java programming, Cengage, 2018						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata				1. 9. 2025.		

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Matematika 3					
Šifra predmeta	BLC-065	Status predmeta	obavezan	ECTS	7	
Uslovljenost predmeta	Matematika 2					
Predmetni profesor(i)	Prof. dr Negovan Stamenković					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
3	2	90	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45 + 30 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2 + 2*15*2 = 90 + 60 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75 + 150 = 225						
Ciljevi učenja	Predmet omogućava da student razvije razumijevanje redova, potencijskih i Tejlorovih aproksimacija. Uspostaviti temelj vjerovatnoće i rada sa slučajnim promjenljivim. Osposobiti za izbor i upotrebu standardnih raspodjela u modelovanju. Omogućiti limitno razmišljanje i aproksimacije (LLN, CLT, normalna aproksimacija). Podstaći modelovanje i formalno dokazivanje (matematička indukcija).					
Ishodi učenja	Po završetku kursa student će biti sposoban da: Testira konvergenciju redova (p, omjerni, korijenski, Leibniz); razlikuje apsolutnu/ uslovnu. Određuje radijus/interval konvergencije potencijskih redova; izvodi/integriše po članovima u dometu važenja. Konstruiše Tejlorov polinom/red i procjenjuje grešku aproksimacije. Primjenjuje osnovne pojmove vjerovatnoće, uslovnu vjerovatnoću i Bayesov teorem. Radi sa PMF/PDF/CDF; računa očekivanje i varijansu. Bira i parametrizuje diskretne raspodjele (Bernuli, binomna, Poasonova). Koristi kontinuirane raspodjele (uniformna, normalna, eksponencijalna); standardizuje normalnu. Primjenjuje Zakon velikih brojeva; izvodi kratke Monte Carlo simulacije. Primjenjuje CLT i normalnu aproksimaciju (binomna/Poasonova) uz provjeru uslova. Formuliše jednostavne modele i dokazuje tvrdnje matematičkom indukcijom.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u teoriju redova; 2. Numerički redovi; Funkcionalni redovi; 3. Tejlorovi redovi; 4. Aproksimacija funkcija pomoću redova; 5. Uvod u teoriju vjerovatnoće; 6. Statistička i logička vjerovatnoća; 7. Prvi kolokvijum 8. Zakon velikih brojeva; 9. Slučajna promenljiva; 10. Osnovni stavovi o slučajnim promenljivim; 11. Osnovi matematičkog modeliranja; Matematička indukcija 12. Diskretne raspodjele (Bernoulli, binomna, Poasonova); 13. Drugi kolokvijum 14. Kontinuirane raspodjele (uniformna, normalna, eksponencijalna) 15. Centralna granična teorema; normalna aproksimacija (binomna/Poasonova) i kratke simulacije (Monte Carlo)					
Literatura						
Obavezna literatura						
Dragan Đokić — Linearna algebra, 2023, https://poincare.matf.bg.ac.rs/~dragan.djokic/dragan_djokic_linearna_algebra.pdf						
Pavle Mladenović, Verovatnoća i statistika, 2019						
Dopunska literatura						
Milan Merkle, Verovatnoća i statistika : za inženjere i studente tehnike, 2020						
Biljana Popović — Matematička statistika i statističko modelovanje, 2003, https://www.pmf.ni.ac.rs/download/IZDANJA-KNJIGA-PMF_2/matematika/knjiga1.pdf						
Kovačević, P. Matematika I, NUBL, Banja Luka. 2010						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Baze podataka 2					
Šifra predmeta	BLC-066	Status predmeta	obavezan	ECTS	8	
Uslovljenost predmeta	Baze podataka 1					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Boris Damjanović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
4	1	120	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 4*15 + 1*15 = 60 + 15 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 4*15*2 + 1*15*2 = 120 + 30 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75 + 150 = 225						
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovnim pojmovima i konceptima relacionog modela, te im omogućava da razumiju strukturu i organizaciju relacionih baza podataka. Kroz uvod u relacionu algebru, studenti će naučiti kako da manipulišu podacima koristeći operacije selekcije, projekcije, spajanja, unije, razlike i presjeka. Kurs će im omogućiti da projektuju relacione baze podataka koristeći principe normalizacije. Takođe će razvijati sposobnost kreiranja i upravljanja bazama podataka koristeći SQL, uključujući kreiranje tabela, upita, uskladištenih procedura (stored procedures) i funkcija. Studenti će razumjeti i primjenjivati koncepte integriteta podataka, transakcija i konkurentnosti, te analizirati i unapređivati performanse baza podataka kroz korišćenje indeksa.					
Ishodi učenja	Studenti će biti sposobni da: definišu i razlikuju osnovne pojmove i koncepte relacionog modela; razumiju i objasne strukturu relacionih baza podataka, prepoznajući ključne komponente, njihovu međusobnu povezanost i ulogu; primjene relacionu algebru za manipulaciju podacima, koristeći osnovne operacije kao što su selekcija, projekcija, unija, presjek, razlika i spajanje relacija; projektuju relacione baze podataka koristeći principe normalizacije, identifikujući potencijalne anomalije i optimizujući strukturu baze kroz različite normalne forme; kreiraju i upravljaju bazama podataka koristeći SQL, definišući tabele, ključeve i relacije, te realizujući operacije dodavanja, ažuriranja i brisanja podataka; koriste upite, stored procedure i funkcije; primjenjuju koncepte integriteta podataka, transakcija i konkurentnosti u višekorisničkom okruženju; analiziraju i unapređuju performanse baza podataka kroz korišćenje indeksa i optimizaciju upita.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	- Uvod u relacioni model - Relacije i relacione varijable - Struktura relacionog modela - Domeni relacije, ključevi relacije, šema relacione baze i relaciona baza podataka - Relaciona algebra - Normalne forme – projektovanje relacija normalizacijom - Prvi kolokvijum - Uvod u SQL, SQL tipovi podataka - Upiti za kreiranje, listanje, brisanje i modifikaciju tabela - Aritmetički i logički operatori koji se koriste u upitima - Upiti za spajanje tabela: unutrašnje i spoljašnje spajanje - Funkcije: logičke i uslovne, za rad sa stringovima, za datum i vrijeme, za šifrovanje i zbrove. - Drugi kolokvijum - Pogledi (View) i okidači (Trigger) - Uskladištene procedure (stored procedure)					
Literatura						
Obavezna literatura						
Branislav Lazarević, Zoran Marjanović, Nenad Aničić, Slađan Babarogić, Baze podataka 2, FON Beograd, 2023						
Boris Damjanović, Baze podataka: skripta, BLC, 2025						
Dopunska literatura						
Gordana Pavlović-Lažetić, Uvod u relacione baze podataka, PMF Beograd, 2022						
Silberschatz, Abraham; Korth, Henry F.; Sudarshan, S., Database System Concepts (7th ed.) — McGraw-Hill, 2020.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	DIGITALNI MARKETING					
Šifra predmeta	BLC-040	Status predmeta	izborni	ECTS	7	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Mirjana Milovanović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
3	2	45	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45+30=75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2+ 2*15*2 = 90+60= 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75+150=225						
Ciljevi učenja	Sticanje teorijskih i praktičnih znanja u cilju razvijanja sposobnost za samostalnu realizaciju digitalnih marketinških kampanja, uz spoznaju ključnih tehnologija interneta i njihovih najpopularnijih servisa sa aspekta korištenja u marketinške svrhe. Shvatanje važnosti strateškog planiranja i digitalnog marketinga, uz obradu različitih pristupa promociji i brendiranju. Razumijevanje tržišnih analiza, istraživanja konkurencije i kreiranja efikasnih strategija oglašavanja. Upravljanje promotivnim aktivnostima i digitalnim kampanjama, koristeći alate za oglašavanje na društvenim mrežama i drugim digitalnim platformama. Donošenje strateških odluka u vezi sa plasiranjem proizvoda ili usluga na tržište, prethodno sprovodeći SWOT analizu i istraživanje tržišta. Unapređivanje prepoznatljivosti brenda, kroz praktične zadatke, u cilju postizanja konkurentsku prednost u digitalnom poslovanju					
Ishodi učenja	Izučavanjem nastavnog predmeta studenti će steći teorijska i praktična znanja. Naučiće kako povezati osnovne principe digitalnog marketinga sa praktičnim aspektima oglašavanja i promocije na internetu, te identifikovati ključne faktore koji utiču na uspješnost internet kampanja i tržišnog pozicioniranja. Naučiće analizirati različite strategije digitalnog marketinga, uključujući promovisanje i oglašavanje sadržaja na društvenim mrežama. Biće osposobljeni da razumiju ključne tehnike digitalnog marketinga i njihovu primjenu u različitim poslovnim okruženjima. Stečena znanja studenti će moći primijeniti u kreiranju i promociji private label-a, kao i u izradi marketing i biznis plana. Ovaj predmet će im omogućiti da razviju kompetencije potrebne za efikasno upravljanje digitalnim kampanjama i prilagođavanje strategija prema savremenim tržišnim trendovima.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Internet i razvoj digitalne tehnologije 2. Digitalni marketing i savremene strategije 3. Marketing 5.0 i primjena AI tehnologija 4. Kanali internet marketinga 5. E-poslovanje i modeli e-trgovine 6. Trendovi u e-trgovini i AI personalizacija 7. Prvi kolokvijum 8. Mobilna trgovina i integracija poslovnih sistema 9. Društveni mediji i mreže 10. Blogovi i content marketing 11. Planiranje i realizacija internet kampanja uz AI alate 12.Video marketing i profesionalna produkcija 13. Drugi kolokvijum 14. Brend menadžment i trendovi brendiranja 15. Internet zavisnost kao izazov digitalnog društva					
Literatura						
Obavezna literatura						
Milovanović, M., <i>Digitalni marketing i AI trendovi</i> , BLC,2025						
Krajinović, A., Sikirić,D., Hordov, M., <i>Digitalni marketing – nova era tržišne komunikacije</i> , Sveučilište u Zadru, 2023						
Dopunska literatura						
The Ultimate Guide for Digital Marketing, digitalmarketer.com 2023						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		5	5%	5	5%
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	DIGITALNI SADRŽAJI I ALATI					
Šifra predmeta	BLC-041	Status predmeta	izborni	ECTS	7	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	doc. dr Aleksandar Babić					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
3	2	45	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45+30=75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2+ 2*15*2 = 90+60= 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75+150=225						
Ciljevi učenja	Cilj predmeta jeste da studenti steknu razumijevanje uloge digitalnih tehnologija u obrazovanju, poslovanju i istraživanju, da nauče koristiti alate za produktivnost, kolaboraciju i timski rad, kao i da razviju vještine kreiranja različitih digitalnih sadržaja, od tekstualnih do vizuelnih i multimedijalnih. Poseban naglasak stavlja se primjenu savremenih AI alata, uz razvijanje sposobnosti za obradu i analizu podataka, kao i na njegovanje kritičkog odnosa prema digitalnoj tehnologiji i njenom uticaju na društvo.					
Ishodi učenja	Po završetku predmeta, studenti će biti sposobni da objasne osnovne procese digitalne transformacije i digitalizacije, da samostalno i efikasno koriste alate za rad, da primijene principe vizuelne komunikacije i dizajna u kreiranju sadržaja, kao i da izvrše obradu i vizualizaciju podataka uz pomoć savremenih digitalnih alata. Takođe će moći da koriste AI alate za generisanje različitih tipova sadržaja, da kritički sagledaju etičke izazove, pitanja autorskih prava i digitalne bezbjednosti, te da samostalno ili u timu osmisle i predstavje projekat koji integriše stečene digitalne vještine i znanja.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u predmet i digitalne sadržaje 2. Teorijski temelji digitalnih tehnologija 3. Alati za produktivnost i kolaboraciju 4. Organizacija i timski rad online 5. Kreiranje vizuelnog sadržaja I (Canva) 6. Kreiranje vizuelnog sadržaja II (Figma, Piktchart) 7. Prvi kolokvijum 8. Obrada i analiza podataka 9. Uvod u veštačku inteligenciju 10. AI alati za tekst i sadržaj 11. AI alati za vizuelne sadržaje 12. AI i analiza podataka 13. Drugi kolokvijum 14. Etika, autorska prava i digitalna bezbjednost 15. Projektni rad i završne prezentacije					
Literatura						
Obavezna literatura						
Kager, D.: <i>Umjetna inteligencija – razvoj i primjena (priručnik za početno učenje)</i> , Školska knjiga, Zagreb, 2023.						
Russell, S.J., Norvig, P.: <i>Umjetna inteligencija: Moderan pristup</i> , Mate, Zagreb, 2024.						
Dopunska literatura						
Strossmayera, J. J.: <i>Grafički dizajn tiskarskog i digitalnog proizvoda</i> , Filozofski fakultet, Osijek, 2022.						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		5	5%	5	5%
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Elektrotehnika i elektronika					
Šifra predmeta	BLC-053	Status predmeta	obavezan	ECTS	9	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	doc.dr. Davor Radivojević					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
4	2	120	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 4*15 + 2*15 = 60 + 30 = 90		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 4*15*2 + 2*15*2 = 120 + 60 = 180				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 90+180=270						
Ciljevi učenja	Obezbijediti čvrstu osnovu u elektrostatici i električnom polju (zakoni Kulona i Gaussa, kondenzatori). Osposobiti studente za postavljanje i rješavanje DC kola primjenom Kirhofovih zakona. Razviti razumijevanje magnetizma, indukcije i njihove veze sa kolima. Uvesti osnove elektronike i digitalne logike (pojačivači, logička kola, memorije). Povezati digitalnu elektroniku sa mikroprocesorskim sistemima.					
Ishodi učenja	Definiše osnovne pojmove elektrostatičke; primjenjuje Kulonov i Gausov zakon za račun sile, potencijala i fluksa u jednostavnim simetrijama. Objasnjava elektrostatičku indukciju; računa kapacitivnost i serijsko/paralelno vezivanje kondenzatora; tumači osnovne RC pojave u DC režimu. Objasnjava napon, struju i otpor; postavlja i rješava jednostavna električna kola. Primjenjuje Kirhofove zakone (I i II); Opisuje magnetno polje i veličine; primjenjuje Amperov i Biot-Savartov zakon u tipičnim primjerima. Primjenjuje Faradejev zakon (indukcija), pojam induktivnosti i osnovne veze sa magnetnim kolima. Prepoznaje i koristi osnovne elektronske komponente; objašnjava svrhu i osnovne konfiguracije pojačivača. Sastavlja i analizira prosta logička kola; realizuje sabiranje i objašnjava osnovne principe memorija. Objasnjava arhitekturu mikroprocesorskih sistema i njihovu ulogu u digitalnim kolima.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Elektrostatika. Kulonov zakon 2. Električno polje. Gausov zakon 3. Elektrostatička indukcija. Kondenzatori 4. Električna struja. Jednosmjerna struja (DC) 5. Električna kola 6. Prvi i drugi Kirhofov zakon. Električna kola sa kondenzatorima 7. Prvi kolokvijum 8. Magnetno polje. Elektromagnetizam 9. Amperov zakon. Biot-Savartov zakon 10. Magnetna kola. Faradejev zakon 11. Osnove elektronike. Pojačivači 12. Osnovne elektronske komponente. Releji i logička kola 13. Drugi kolokvijum 14. Sabiranje u logičkim kolima. Memorije 15. Mikroprocesorski sistemi					
Literatura						
Obavezna literatura						
Ljubomir Malešević, Osnove elektrotehnike, 2018,						
Davor Radivojević, Materijali sa predavanja i skripta, 2025						
Dopunska literatura						
Charles Petzold, Code The Hidden Language of Computer Hardware and Software - 2nd Edition, 2022, Microsoft press						
Horowitz & Hill — The Art of Electronics, 3rd ed., 2015						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Algoritmi i strukture podataka					
Šifra predmeta	BLC-067	Status predmeta	obavezan	ECTS	8	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof.dr Boris Damjanović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
4	1	120	30	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 4*15 + 1*15 = 60 + 15 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 4*15*2 + 1*15*2 = 120 + 30 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75 + 150 = 225						
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovnim konceptima algoritama i struktura podataka, uključujući tipove podataka, apstraktne tipove podataka i operacije nad njima. Omogućava da razumiju i primjenjuju različite strukture podataka, kao što su liste, stekovi, redovi, gomile, heš tabele, binarna stabla i grafovi, te da koriste algoritamske pristupe poput "podijeli pa vladaj", pohlepnih pristupa, backtracking-a i dinamičkog programiranja za rješavanje problemskih zadataka. Omogućava studentima da razumiju i primjenjuju asimptotsku analizu za procjenu efikasnosti algoritama. Predmet će podstaći studente da kritički analiziraju efikasnost algoritama i struktura podataka, upoređujući ih u pogledu složenosti i identifikujući optimalna rešenja za date probleme. Konačno, kurs će omogućiti studentima da kreiraju kompleksne algoritamske sisteme i prilagođene strukture podataka, kombinujući različite strategije za rješavanje složenih problemskih scenarija.					
Ishodi učenja	Studenti će biti osposobljeni da: definišu i razlikuju osnovne pojmove koji se odnose na algoritme i strukture podataka (npr. tipovi i apstraktni tipovi podataka, operacije nad njima, asimptotske notacije); primijene različite apstraktne tipove podataka (liste, stek, red, gomila, heš tabela, binarno stablo, graf); primijene algoritamske pristupe (podijeli pa vladaj, pohlepni pristup, backtracking, dinamičko programiranje) za rješavanje konkretnih problemskih zadataka; primijene asimptotsku analizu za procjenu efikasnosti algoritama; definišu i razumiju notacije Big-O, Big-Θ i Big-Ω; analiziraju efikasnost algoritama i struktura podataka poredeći ih u pogledu složenosti; identifikuju optimalnu strukturu/algoritam za date probleme.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Uvod u strukture podataka: 2. Struktura podataka, algoritam, 3. Tip podataka, apstraktni tip, implementacija; 4. Asimptotska analiza 5. Apstraktni tipovi podataka 1: Lista, Stek (<i>Stack</i>), red, skup, 6. Apstraktni tipovi podataka 2: Riječnik, prioritetni red, uređeno i binarno stablo, 7. Prvi kolokvijum 8. Vezana lista, heš tabela 9. Binarno stablo pretraživanja, gomila (heap) 10. Graf 11. Osnovne operacije: algoritmi za ubacivanje i izbacivanje, traženje, obilazak (<i>traversal</i>). 12. Primjena opisanih struktura u složenijim algoritmima 13. Drugi kolokvijum 14. Sortiranje i sažimanje nizova, izračunavanje aritmetičkih izraza, rekurzivni postupci. 15. Tehnike (strategije) za konstrukciju algoritama.					
Literatura						
Obavezna literatura						
Dejan Živković, Uvod u algoritme i strukture podataka, Singidunum Beograd, 2010						
Aleksandar Stojanović, Željko Kovačević , Algoritmi i strukture podataka, Tehničko veleučilište u Zagrebu, 2024						
Dopunska literatura						
D.Ilić, Strukture podataka i algoritmi, FON, Beograd, 2011						
T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein Introduction to Algorithms (4th ed.) MIT Press 2022						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	Završni ispit		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	

Datum usvajanja na sjednici Senata	1. 9. 2025.
------------------------------------	-------------

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	Softversko inženjerstvo					
Šifra predmeta	BLC-068	Status predmeta	obavezan	ECTS	7	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	doc.dr. Davor Radivojević					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
3	2	90	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 3*15 + 2*15 = 45 + 30 = 75		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 3*15*2 + 2*15*2 = 90 + 60 = 150				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 75+150=225						
Ciljevi učenja	Predmet upoznaje studente sa osnovnim principima, procesima i metodama softverskog inženjerstva i njihovom ulogom u životnom ciklusu razvoja; osposobljava ih da modeluju i specificiraju zahtjeve (funkcionalne i nefunkcionalne) te pripreme osnovnu dokumentaciju (SRS, backlog); usmjerava ih da dizajniraju i modularizuju rješenja uz primjenu arhitektonskih principa i obrazaca; podstiče primjenu iterativnog razvoja, praksi testiranja (uključujući TDD) i verzionisanja/kodnih revizija; razvija sposobnost da metrikama procjenjuju i unapređuju kvalitet procesa i proizvoda, kao i da kritički sagledavaju uloge i odgovornosti timova.					
Ishodi učenja	Po završetku predmeta, studenti definišu i objašnjavaju principe i metode softverskog inženjerstva te objašnjavaju životni ciklus razvoja softvera; modeluju i specificiraju zahtjeve i izrađuju sažetu specifikaciju (SRS/backlog) sa jasnim kriterijumima prihvata; implementiraju odabranu metodologiju razvoja (npr. iterativno/inkrementalno) i primjenjuju TDD u manjim zadacima; dizajniraju i modularizuju rješenja uz osnovne arhitektonske obrasce i dokumentuju odluke; analiziraju i upoređuju metode razvoja, procjenjuju uticaj na kvalitet/rokov/trošak i argumentuju izbor; kritički sagledavaju uloge i odgovornosti u timu te primjenjuju osnovne prakse kontrole verzija, kodnih revizija i početne automatizacije (CI u tragovima).					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Osnove softverskih sistema. Softver kao proizvod Računarska logika. Kod i kodiranje 2. Životni ciklus softvera, Šta je softversko inženjerstvo 3. Iterativni rad 4. Povratne informacije 5. Arhitektura softvera 6. Modularnost softvera. 7. Prvi kolokvijum 8. Projektovanje softvera 9. Metode razvoja softvera 10. Apstrakcija 11. Razvoj baziran na testiranju 12. Moderan softverski inženjer. 13. Drugi kolokvijum 14. Monolitne arhitekture softvera 15. Distrtbuirane arhitekture softvera.					
Literatura						
Obavezna literatura						
Davor Radivojević, Materijali sa predavanja i skripta, BLC, 2024						
Robert Manger — Softversko inženjerstvo (Element, 2016)						
Dopunska literatura						
Ian Sommerville — Engineering Software Products: An Introduction to Modern Software Engineering (Pearson, 2021).						
David Farley, Modern Software Engineering Doing What Works to Build Better Software Faster, Addison-Wesley Professional, 2021						
Shari L. Pfleeger, Joanne M. Atlee — Softversko inženjerstvo: teorija i praksa (prevod 3. izdanja) (Data Status, 2006).						
Ken Schwaber, Jeff Sutherland — Scrum vodič (srpski prevod), 2020						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	Predispitne obaveze					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
Završni ispit		50	50%	70	70%	
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	UPRAVLJANJE LJUDSKIM POTENCIJALIMA					
Šifra predmeta	BLC-020	Status predmeta	obavezni	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	prof. dr Svetlana Dušanić – Gačić					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Cilj izučavanja predmeta Upravljanje ljudskim potencijalima jeste da studenti steknu duboko razumijevanje značaja, uloge i primjene menadžmenta ljudskih resursa i upravljanja znanjem u savremenim organizacijama. Predmet omogućava studentima da shvate filozofiju razvoja ljudskih resursa, uloge menadžera i zaposlenih u organizacionim procesima, te značaj kreativnog promišljanja i odgovornog ponašanja. Kroz predmet studenti razvijaju sposobnost cjelovitog sagledavanja menadžmenta ljudskim resursima, koristeći različite menadžerske alate, tehnike i koncepte, kao i kompetencije za upravljanje znanjem i podršku organizacionom učenju. Stečeno znanje studenti će moći primijeniti u analizi praktičnih problema i donošenju odluka u HRM-u, čime se pripremaju za efikasno i odgovorno vođenje ljudskih potencijala u realnom poslovnom okruženju.					
Ishodi učenja	Student će nakon polaganja ovog predmeta moći interpretirati osnovna teoretska znanja o pojmu, značaju, ciljevima, aktivnostima i položaju HR u preduzeću, vrednovati značaj strateškog menadžmenta HR i analizirati osnovne systemske pristupe i izazove HR u globalnom poslovnom okruženju. Studenti će interpretirati teorijska znanja o obuci i razvoju ljudskih potencijala, te vrednovati metode praćenja i ocjenjivanja radne uspješnosti zaposlenih, motivacije i sistema nagrađivanja. Analizirati i ocijeniti potrebe za obrazovanjem i profesionalnim razvojem zaposlenih, te unapređenju radnih odnosa i karijernih puteva u organizaciji, te vrednovati činjenična znanja iz oblasti menadžmenta ljudskih resursa u samostalnom istraživačkom radu ili seminarskom zadatku. Studenti će biti u mogućnosti da primjenjuju teorijska i praktična znanja za rješavanje konkretnih problema u upravljanju ljudskim resursima i doprinose donošenju kvalitetnih odluka u organizaciji.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Evolucija strateškog upravljanja ljudskim resursima (SHRM) 2. SHRM i organizaciona struktura, strategija i kultura 3. Uloga funkcije MLJR-a u organizacionim performansama 4. Upravljanje talentima i globalna kompetitivnost 5. Organizacijska strategija i planiranje ljudskih resursa 6. Strategije regrutiranja i programi razvoja ljudskih resursa 7. Prvi kolokvijum 8. Performanse ljudskih resursa i globalna kompetitivnost 9. Upravljanje znanjem i upravljanje različitostima 10. Strategije nagrađivanja i motivacija ljudskih resursa 11. Izazovi strateškog menadžmenta ljudskih resursa 12. Analiza slučajeva i primjena teorije u praksi 13. Drugi kolokvijum 14. Integracija HR strategija i poslovnih rezultata 15. Savremeni trendovi i inovacije u upravljanju ljudskim resursima					
Literatura						
Obavezna literatura						
Šušnjar Čanković, V., <i>Strateško upravljanje ljudskim potencijalima</i> , Besjeda, 2013						
Dopunska literatura						
Nigel Bassett-Jones, <i>Strategic Human Resource Management: A Systems Approach</i> , Routledge, 2024						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta		Redovni studenti		Vanredni studenti	
			Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat
	<i>Predispitne obaveze</i>					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		-	-	-	-
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		5	5%	5	5%
	praktični rad		-	-	-	-
	<i>Završni ispit</i>		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			

	VISOKA ŠKOLA „BANJA LUKA COLLEGE“					
	Studijski program: Informatika					
	Studijski smjer: Inženjerstvo informacionih tehnologija					
Naziv predmeta	RADNO PRAVO					
Šifra predmeta	BLC-010	Status predmeta	obavezni	ECTS	6	
Uslovljenost predmeta	-					
Predmetni profesor(i)	Doc.dr Željko Petrović					
Fond časova / nastavno opterećenje (sedmično)		Individualno opterećenje studenta (semestralno)		Koeficijent studentskog opterećenja		
P	V	P	V	S ₀		
2	2	60	60	2		
Ukupno nastavno opterećenje (u satima, semestralno) 2*15 + 2*15 = 30 + 30 = 60		Ukupno studentsko opterećenje (u satima, semestralno) 2*15*2 + 2*15*2 = 60 + 60 = 120				
Ukupno opterećenje predmeta (nastavno + studentsko): 60 + 120 = 180						
Ciljevi učenja	Ciljevi izučavanja predmeta su sticanje osnovnih znanja iz oblasti radnog prava. Cilj je da studenti savladaju osnovne pojmove i zakonske norme iz radnog i socijalnog prava.					
Ishodi učenja	Student će nakon polaganja ovog predmeta naučiti prava iz radnog odnosa u Republici Srpskoj i Bosni i Hercegovini, te biti u mogućnosti da demonstrira i objasni zakonske odredbe i norme koje nužne za primjenu relevantnih instituta radnog i socijalnog prava. Nakon završenog procesa učenja studenti će biti u mogućnosti da primijene stečena znanja u radnopravnim i socijalnopravnim situacijama. Osim navedenog student će moći primijeniti stečena znanja o osnovama upravnog postupka na pojedina pitanja iz socijalnog procesnog pravara dno g prava.					
Nastavne metode	Predavanja, vježbe i konsultacije (K + O) , kolokvijumi, seminarski rad, završni ispit					
Sadržaj predmeta po sedmicama	1. Razvoj i uređivanje radnih odnosa 2. Uslovi za zasnivanje radnog odnosa; 3. Postupak zasnivanja radnog odnosa; Pravo na rad, radni odnosi i forme rada van radnog odnosa (rad koji nije radni odnos) 4. Radno vrijeme, odmori i odsustva; plate; naknade 5. Zaštita na radu; 6. Prestanak radnog odnosa i odgovornost zaposlenih 7.Prvi kolokvijum 8. Zapošljavanje i zaštita nezaposlenih 9. Zakon o ravnopravnosti polova i njegova primjena u Republici Srpskoj 10.Individualna i kolektivna prava zaposlenih i poslodavaca 11. Kolektivni ugovori 12. Rješavanje kolektivnih radnih sporova 13. Drugi kolokvijum 14.Posebni režim radnih odnosa 15. Zakon o državnim službenicim					
Literatura						
Obavezna literatura						
Mirjanić Ž., <i>Radno pravo</i> , Pravni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, 2004						
Dopunska literatura						
Brajčić, V., <i>Radno pravo</i> , Savremena administracija, 2001						
Obaveze, oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Vrsta evaluacije rada studenta	Redovni studenti		Vanredni studenti		
		Bodovi	Procenat	Bodovi	Procenat	
	<i>Predispitne obaveze</i>					
	prisustvo na predavanjima i vježbama		5	5%	5	5%
	kolokvijumi		20 + 20	40%	20	20%
	seminarski rad / esej		5	5%	5	5%
	studija slučaja / izrada samostalnih zadataka		-	-	-	-
	praktični rad		-	-	-	-
	<i>Završni ispit</i>		50	50%	70	70%
UKUPNO		100	100%	100	100%	
Datum usvajanja na sjednici Senata			1. 9. 2025.			