



SVEUČILIŠTE U ZADRU
UNIVERSITAS STUDIORUM IADERTINA
Obrazac 1.3.2. Izvedbeni plan nastave (*syllabus*)

Obrazac 1.3.2. Izvedbeni plan nastave (*syllabus*)*

Naziv kolegija	Uvod u vjerojatnost i statistiku					akad. god.	2020./2021.
Naziv studija	Integrirani preddiplomski i diplomski učiteljski studij					ECTS	3
Sastavnica	Odjel za nastavničke studije u Gospiću						
Razina studija	<input type="checkbox"/> preddiplomski	<input type="checkbox"/> diplomski	<input checked="" type="checkbox"/> integrirani		<input type="checkbox"/> poslijediplomski		
Vrsta studija	<input type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni	<input checked="" type="checkbox"/> sveučilišni		<input type="checkbox"/> stručni	<input type="checkbox"/> specijalistički		
Godina studija	<input type="checkbox"/> 1.	<input type="checkbox"/> 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 4.	<input type="checkbox"/> 5.	
Semestar	<input type="checkbox"/> zimski	<input type="checkbox"/> I.	<input type="checkbox"/> II.	<input type="checkbox"/> III.	<input type="checkbox"/> IV.	<input type="checkbox"/> V.	
	<input checked="" type="checkbox"/> ljetni	<input checked="" type="checkbox"/> VI.	<input type="checkbox"/> VII.	<input type="checkbox"/> VIII.	<input type="checkbox"/> IX.	<input type="checkbox"/> X.	
Status kolegija	<input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij	<input type="checkbox"/> izborni kolegij	<input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela			Nastavničke kompetencije	<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE
Opterećenje	2	P	S	1	V	Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	
Mjesto i vrijeme izvođenja nastave	2			Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij			hrvatski
Početak nastave	22.02.2021.			Završetak nastave			04.06.2021.
Preduvjeti za upis kolegija							
Nositelj kolegija	Zoran Škoda						
E-mail	zskoda@unizd.hr				Konzultacije		
Izvođač kolegija	Damir Mikoč						
E-mail	dmikoc@unizd.hr				Konzultacije	Utorak 10:45-12:15	
Suradnik na kolegiju							
E-mail					Konzultacije		
Suradnik na kolegiju							
E-mail					Konzultacije		
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe		<input checked="" type="checkbox"/> e-učenje	<input type="checkbox"/> terenska nastava	
	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža	<input type="checkbox"/> laboratorij		<input type="checkbox"/> mentorski rad	<input type="checkbox"/> ostalo	
Ishodi učenja kolegija	<p>Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz ovog kolegija mogu:</p> <ul style="list-style-type: none">• primjenjivati osnovni jezik vjerojatnosti (ishod, moguć, nemoguć, siguran, slučajaj, vjerojatan, pravedna igra, nepravedna igra i slično)• protumačiti složene događaje, izraziti ih pomoću skupovnih operacija te izračunati njihovu vjerojatnost• odrediti vjerojatnosti ishoda i uspoređivati ishode (manje vjerojatan, jednako vjerojatan, vjerojatniji).• procijeniti parametar srednje vrijednosti uza zadanu pouzdanost odrediti i primijeniti srednje vrijednosti (aritmetička sredina, medijan, mod) i raspršenost (raspon, interkvartilni raspon) niza numeričkih podataka• sustavno prikupiti, klasificirati i organizirati podatke te ih na prikladan način, pomoću računala i bez njega, prikazati sustavnom listom, tablicom, tablicom frekvencija, linijskim, stupčastim i kružnim dijagramom, grafikonom, „brkatom kutijom“ („box and whiskers“ dijagram) i grafom, te prikazati za potrebe statističke analize• prepoznati približnu linearnu vezu dviju varijabli, odrediti njezine koeficijente te ju rabiti pri modeliranju						

* Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.



SVEUČILIŠTE U ZADRU
UNIVERSITAS STUDIORUM IADERTINA

Obrazac 1.3.2. Izvedbeni plan nastave (*syllabus*)

Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi	<ul style="list-style-type: none">• primijeniti normalnu razdiobu, binomnu razdiobu, Poissonovu razdiobu• Definirati i primijeniti elementarne matematičke definicije, procedure i koncepte u metodičkom oblikovanju matematičkih sadržaja prema propisanom nastavnom planu i programu za niže razrede osnovne škole• Komunicirati matematički, logički zaključivati i argumentirati vlastite matematičke ideje u okviru elementarne matematike				
Načini praćenja studenata	<input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave	<input type="checkbox"/> priprema za nastavu	<input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće	<input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija	<input type="checkbox"/> istraživanje
	<input checked="" type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> eksperimentalni rad	<input type="checkbox"/> izlaganje	<input type="checkbox"/> projekt	<input type="checkbox"/> seminar
	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i)	<input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit	<input type="checkbox"/> ostalo:	
Uvjeti pristupanja ispitu	/točno navesti uvjete za pristupanje ispitu, npr. položen kolokvij, održana prezentacija i sl./ /gdje je primjenjivo, navesti razlike za redovne i izvanredne studente/				
Ispitni rokovi	<input type="checkbox"/> zimski ispitni rok		<input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok	<input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok	
Termini ispitnih rokova			Lipanj / srpanj 2021.	Rujan 2021.	
Opis kolegija	Dobiti uvid u bogatstvo algebarskih struktura na skupovima i način njihove izgradnje. Uvidjeti koja su svojstva standardnih algebarskih operacija temeljna.				
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	<ol style="list-style-type: none">1. Osnovni pojmovi kombinatorike2. Temeljni pojmovi vjerojatnost, Bayesov i statistički principi3. Središnje vrijednosti, Empiričke distribucije4. Mjere oblika: momenti, koeficijent asimetrije i koeficijent sploštenosti5. Mjere raspršenja, Diskretne slučajne varijable, očekivanje, funkcije distribucije6. Binomna razdioba, Poissonova razdioba7. Čebiševljevi teorem i Bernoullijev zakon velikih brojeva8. Kontinuirane slučajne varijable, Normalna razdioba9. Statistički testovi: Testiranje statističkih hipoteza, Hi-kvadrat test10. Studentova t-razdioba i t-test11. Korelacija i regresija,12. Korelacijska analiza13. Koeficijent korelacije i determinacije14. Regresijska analiza, Linearna regresija15. Koeficijent regresije <p>VJEŽBE</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kombinatorika u svakodnevnom životu.2. Temeljni pojmovi vjerojatnost, Bayesov i statistički principi3. Središnje vrijednosti, Empiričke distribucije4. Mjere oblika: momenti, koeficijent asimetrije i koeficijent sploštenosti5. Mjere raspršenja, Diskretne slučajne varijable, očekivanje, funkcije distribucije6. Binomna razdioba, Poissonova razdioba7. Čebiševljevi teorem i Bernoullijev zakon velikih brojeva8. Kontinuirane slučajne varijable, Normalna razdioba9. Statistički testovi: Testiranje statističkih hipoteza, Hi-kvadrat test10. Studentova t-razdioba i t-test11. Korelacija i regresija,12. Korelacijska analiza13. Koeficijent korelacije i determinacije14. Regresijska analiza, Linearna regresija15. Koeficijent regresije				
Obvezna literatura	Keček D., Modrić D., Stojić M.: Vjerojatnost i statistika, Sveučilište u Varaždinu, Varaždin, 2012. P. Vranjković: Zbirka zadataka iz vjerojatnosti i statistike, Školska knjiga, Zagreb, 1992.				
Dodatna literatura	Ž. Pauše: Uvod u matematičku statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1993				
Mrežni izvori					
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	Samo završni ispit				
	<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit	<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit	



SVEUČILIŠTE U ZADRU
UNIVERSITAS STUDIORUM IADERTINA

Obrazac 1.3.2. Izvedbeni plan nastave (*syllabus*)

	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> drugi oblici
Način formiranja završne ocjene (%)	npr. 50% kolokvij, 50% završni ispit					
Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/	<50%	% nedovoljan (1)				
	56-64%	% dovoljan (2)				
	65-74%	% dobar (3)				
	75-84%	% vrlo dobar (4)				
	85-100%	% izvrstan (5)				
Način praćenja kvalitete	<input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo					
Napomena / Ostalo	<p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</u>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računali. /izbrisati po potrebi/</p>					