

## **MATRICA eksternih referentnih tačaka obrazovnih ishoda za studijski program Informatika, smjer Informatika**

Obrazovni ishodi	Studijski predmeti za studijski program "Informatika"						
	I godina studija	II godina studija	III godina studija	IV godina			
pouzdanost i skalabilnost.				P			
4. Projektuje i implementira rješenja u imperativno/strukturiranom programiranju; piše čitljiv i testabilan kod i primjenjuje modularizaciju.				P			
5. Dizajnira objektno-orientisana rješenja uz pravilnu upotrebu apstrakcije, enkapsulacije, nasljeđivanja i polimorfizma; primjenjuje osnovne obrasce dizajna i SOLID principe.			P	R P			
6. Modeluje podatke i upravlja relacionim bazama podataka (ER modelovanje, normalizacija, integritet, transakcije) i piše efikasne, korektne SQL upite.				P			
7. Dizajnira i evaluira mrežne arhitekture i politike zaštite (adresiranje, rutiranje,		R					

Obrazovni ishodi	Studijski predmeti za studijski program "Informatika"			
	I godina studija	II godina studija	III godina studija	IV godina
segmentacija, kontrola pristupa), procjenjujući rizike i trade-off.				
8. Analizira i modeluje informacione sisteme prema poslovnim procesima i zahtjevima korisnika; argumentuje izbor arhitektura i planira integracije.	R			R R
9. Povezuje tehničke odluke s poslovnom vrijednošću; primjenjuje principe upravljanja IT proizvodima/projektima (planiranje, metrika vrijednosti, trošak-korist, usklađenost).	R	R	R	R
10. Razumije i primjenjuje osnovne institutе radnog prava i principe upravljanja ljudskim potencijalima; tumači propise o radnim odnosima i zaštiti na radu, učestvuje u aktivnostima zapošljavanja, razvoja i				

Obrazovni ishodi	Studijski predmeti za studijski program "Informatika"							
	I godina studija		II godina studija		III godina studija		IV godina	
motivacije zaposlenih, te doprinosi donošenju odgovornih i zakonitih odluka u organizaciji.	Strani jezik 4	P	Strani jezik 4	P	Strani jezik 4	P	Strani jezik 4	P
11. Dizajnira multimedijalne artefakte i vizuelizacije podataka; prilagođava poruku publici i cilju komunikacije te evaluira jasnoću i etičnost prikaza.	Finansijska pismenost	R	Medijska pismenost	R	Osnove programiranja	P	Softversko inženjerstvo	P
12. Efikasno komunicira tehničke sadržaje (pisano/usmeno), sarađuje u timovima i uredno dokumentuje rad za različite aktere; koristi stručnu terminologiju na stranom jeziku.	Medijska pismenost	P	Baze podataka 1	P	Algoritmi i strukture podataka	P	Upravljanje ljudskim potencijalima	R
13. Objasnjava temeljne pojmove vještačke inteligencije i analitike podataka i uvodnih pristupa mašinskom učenju te kritički sagledava primjenjivost i ograničenja	Osnove programiranja	P	Informacioni sistemi	P	Digitalni marketing	P	Grafički dizajn	P
	Baze podataka 2	P	Strani jezik 3	P	Baze podataka 2	P	Digitalne komunikacije	R
	Matematika 3	P	Vještačka inteligencija	P	Matematika 3	P	Bežične mreže	P
	Programiranje	P	Računarske mreže	P	Programiranje	P	Internet programiranje	P
	Strani jezik 2	P	Web dizajn	P	Strani jezik 2	P	Radio pravo	P
	Operativni sistemi	P	Matematika 2	P	Strani jezik 2	P	Upravljanje ljudskim potencijalima	R
	Arhitektura računara	P	Statistika	Z	Strani jezik 1	P	Softversko inženjerstvo	P
	Informacione tehnologije	P	Statistika	Z	Video igre	P	Algoritmi i strukture podataka	P
	Statistika	Z	Statistika	Z	Digitalne strategije poslovanja	P	Elektrotehniku i elektroniku	P
	Strani jezik 1	Z	Statistika	Z	Matematika 1	P	Digitalni marketing	P
	Arhitektura računara	Z	Statistika	Z	Informatika	P	Baze podataka 2	P
	Informacione tehnologije	Z	Statistika	Z	Informatika	P	Matematika 3	P
	Statistika	Z	Statistika	Z	Matematika 2	P	Programiranje	P
	Strani jezik 1	Z	Statistika	Z	Strani jezik 2	P	Strani jezik 4	P
	Arhitektura računara	Z	Statistika	Z	Strani jezik 3	P	Strani jezik 4	P
	Informacione tehnologije	Z	Statistika	Z	Vještačka inteligencija	P	Finansijska pismenost	P
	Statistika	Z	Statistika	Z	Računarske mreže	P	Medijska pismenost	P
	Strani jezik 1	Z	Statistika	Z	Web dizajn	P	Baze podataka 1	P
	Arhitektura računara	Z	Statistika	Z	Matematika 2	P	Informacioni sistemi	P
	Informacione tehnologije	Z	Statistika	Z	Strani jezik 2	P	Strani jezik 3	P
	Statistika	Z	Statistika	Z	Strani jezik 1	P	Vještačka inteligencija	P
	Strani jezik 1	Z	Statistika	Z	Arhitektura računara	P	Informacione tehnologije	P
	Video igre	Z	Statistika	Z	Informacione tehnologije	P	Statistika	P
	Digitalne strategije poslovanja	Z	Statistika	Z	Statistika	Z	Strani jezik 1	P
	Matematika 1	Z	Statistika	Z	Statistika	Z	Arhitektura računara	P
	Informatika	Z	Statistika	Z	Statistika	Z	Informacione tehnologije	P
	Menadžment	Z	Statistika	Z	Statistika	Z	Statistika	Z

Obrazovni ishodi	Studijski predmeti za studijski program "Informatika"							
	I godina studija		II godina studija		III godina studija		IV godina	
14. Analizira i poredi algoritme i strukture podataka; bira efikasna rješenja uz formalnu i empirijsku procjenu složenosti i potrošnje resursa.	Strani jezik 4							
	Finansijska pismenost							
	Medijska pismenost							
	Osnove programiranja							
	Baze podataka 1							
	Informacioni sistemi							
	Strani jezik 3							
	Vještacka inteligenca							
	Računarske mreže							
	Web dizajn							
	Matematička 2							
	Strani jezik 2							
	Operativni sistemi							
	Arhitektura računara							
	Informacijske tehnologije							
	Statistika							
	Strani jezik 1							
	Video igre							
	Digitalne strategije poslovanja							
	Matematička 1							
	Informatika							
	Menadžment							

Legenda: Z-Znanje, R-Razumijevanje, P-Primjena, A-Analiza, S-Sinteza/K-Kreiranje, E-Evaluacija,