

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Kompjuterske nauke	
Naziv predmeta	MAŠINSKO UČENJE			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+AV+LV
KN250	IV	OBAVEZNI	5	2+0+2
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	Cilj predmeta je da studentima pruži teorijsko i praktično razumijevanje ključnih metoda i algoritama mašinskog učenja, s posebnim naglaskom na modele nadgledanog i nenadgledanog učenja, evaluaciju performansi i izbor optimalnih modela za različite tipove podataka.			
	Po završetku predmeta, studenti će biti osposobljeni da: - razumiju i primijene osnovne algoritme mašinskog učenja; - pripreme i transformišu podatke; - analiziraju performanse modela; - kritički odaberu odgovarajuće pristupe za predikciju, klasifikaciju, klasterovanje i redukciju dimenzionalnosti.			
Sadržaj predmeta				
- Osnovni koncepti mašinskog učenja - Procesiranje i priprema podataka - Mjerenje performansi i evaluacija modela - Linearni regresioni i klasifikacijski modeli - Mašine potpornih vektora - Klasterovanje i grupisanje podataka - Redukcija dimenzionalnosti - Ensemble učenje - Osnove neuronskih mreža - Vrednovanje modela i poređenje pristupa				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	60	Način vrednovanja	Bodovi	
Samostalan rad	65	Parcijalni ispit	20	
Ukupno	125	Projekti	30	
		Zadace	10	
		Završni ispit	40	
		Ukupno	100	
Literatura				
[1] Materijali sa predavanja. [2] Kiril Kolodiaznyi: Hands-On: Machine Learning with C++, Packt Publishing, 2025. [3] Xavier Vasques: Machine Learning Theory and Applications, Wiley, 2024. [4] Ethem Alpaydin: Introduction to Machine Learning, The MIT Press, 2020.				
Napomene				