

NAZIV PREDMETA				Matematički programski alati II									
Kod	PMM018	Godina studija	3. GODINA PREDDIPLOMSKOG STUDIJA										
Nositelj/i predmeta	Andrijana Ćurković	Bodovna vrijednost (ECTS)	2										
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	30						
					30								
Status predmeta	OBAVEZAN	Postotak primjene e-učenja	50%										
OPIS PREDMETA													
Ciljevi predmeta	Osposobljenost za uporabu MATLABA ili nekog drugog alata (npr. Scilaba ili Octave)												
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet													
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student je sposoban:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definirati osnovne objekte u programskom alatu (funkcije, liste, matrice) - izraditi vlastitu funkciju - koristiti programski alat za vizualizaciju - riješiti matematičke probleme koristeći programski alat - koristiti ugrađene funkcije u MATLAB-u za jednostavne numeričke izračune - prilagoditi algoritme za implementaciju u programskom alatu. 												
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Uvod u programske alat i njegove mogućnosti. – 2 sata</p> <p>Varijable. Funkcije. Ugrađene funkcije. Naredbe grananja. Petlje. – 3 sata</p> <p>Programiranje u MATLABU-u: skripte i funkcije. – 3 sata</p> <p>Grafika. – 4 sata</p> <p>Matrični račun. Primjeri korištenja numeričke linearne algebre. – 6 sata</p> <p>Diferencijalni i integralni račun. – 2 sata</p> <p>Nelinearne jednadžbe. – 4 sata</p> <p>Diferencijalne jednadžbe. – 2 sata</p> <p>Uvod u Simulink. – 2 sata</p>												
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice * vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)									

Obveze studenata						
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje		Praktični rad	1.5
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Tijekom semestra prati se studentov rad na računalu. Ispit se polaže rješavanjem projektnih zadataka pomoću računala. Ovisno o uvjetima projektni zadaci se rješavaju kod kuće ili na vježba. Projektni zadaci odrađeni kod kuće se brane na usmenoj provjeri znanja.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
	Originalni priručnik za programski alat					
Dopunska literatura						
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Statistika ispitnih rezultata i studentsko evaluiranje putem anonimne ankete na kraju izvedbe predmeta. Anketa se provodi prema pravilniku Sveučilišta u Splitu.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						