

Mašinski fakultet / Mašinstvo, smjer Energetika / CAD/CAM SIS. I INTEG. PROJEK. PROIZVODA I TEHNOL.

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje teorijskih i praktičnih znanja o strukturi i funkcionisanju savremenih CAD/CAM sistema, kroz integraciju projektovanja i tehnologiju izrade proizvoda, kao i sticanje znanja o programiranju numerički upravljivih mašina.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Nikola Šibalić
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, konsultacije i izrada projektnog rada.
I nedjelja, pred.	Uvod. CAD/CAM sistemi, definicije i klasifikacija.
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Parametarsko modeliranje i projektovanje proizvoda.
II nedjelja, vježbe	
III nedjelja, pred.	Integracija CAD/CAE/CAM sistema.
III nedjelja, vježbe	
IV nedjelja, pred.	Tehnike za površinsko i zapreminsko geometrijsko modeliranje.
IV nedjelja, vježbe	
V nedjelja, pred.	Projektovanje konfiguratora familije proizvoda.
V nedjelja, vježbe	
VI nedjelja, pred.	CAD/CAM tehnologija obrade struganjem i glodanjem.
VI nedjelja, vježbe	
VII nedjelja, pred.	Primjena CAD/CAM sistema u višeosnoj obradi.
VII nedjelja, vježbe	
VIII nedjelja, pred.	Programiranje CNC mašina, primjenom CAD/CAM sistema.
VIII nedjelja, vježbe	
IX nedjelja, pred.	Postprocesiranje u CAD/CAM sistemima i obrada djelova na CNC strugu.
IX nedjelja, vježbe	
X nedjelja, pred.	Postprocesiranje u CAD/CAM sistemima i obrada djelova na horizontalnom obradnom centru.
X nedjelja, vježbe	
XI nedjelja, pred.	Konfigurisanje virtuelnih prototipova za verifikaciju obrade programa i programiranje sistema korišćenjem mašinske simulacije u CAD/CAM okruženju.
XI nedjelja, vježbe	
XII nedjelja, pred.	Integracija CAD/CAM sistema.
XII nedjelja, vježbe	
XIII nedjelja, pred.	Upravljanje CAD/CAM sistemima i razmjena podataka.
XIII nedjelja, vježbe	
XIV nedjelja, pred.	Reverzno inženjerstvo. Metode brze izrade prototipova.
XIV nedjelja, vježbe	
XV nedjelja, pred.	Digitalizacija 3D modela.
XV nedjelja, vježbe	
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo predavanjima. Odbranjen projektni rad.
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	
Literatura	[1] Predavanja u elektronskom obliku. [2] R. Toogood: Pro/Engineer wildfire 3.0, Kompjuter biblioteka,

	2007. [3] M. Ogrizović: Upravljanje CNC mašinama iz Pro/Engineer-a, Kompjuter biblioteka, 2007. [4] Creo, manuel, 2015.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Prezentacija projektnog rada 100 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni da: 1. Primjenjuju fundamentalna znanja iz oblasti primjene kompjutera u oblasti geometrijskog modeliranja i projektovanja proizvoda. 2. Primjenjuju unaprijeđena znanja iz oblasti primjene kompjutera u oblasti projektovanja tehnologije izrade. 3. Primjenjuju unaprijeđena znanja i vještine iz oblasti kompjuterskog programiranja savremenih numerički upravljivih mašina. 4. Implementiraju praktična znanja i iskustva u pripremi programa za numerički upravljive mašine.