

Naziv	CAM modeliranje i generisanje NC koda za troosne CNC glodalice		
Šifra			
ECTS	4ECTS		
Lokacija	KTC Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu, Mašinski fakultet, Sestre Janjić 6, 34000 Kragujevac, Srbija		
Predavač/i	Marko Takovac (CV dat u prilogu)		
Svrha	Osposobljavanje polaznika obuke da analiziraju i projektuju tehnologiju izrade jednostavnih i složenih oblika na troosnim CNC glodalicama; generisanje NC koda i razumevanje komunikacije računara i upravljačke jedinice mašine.		
Preporučeni upisni nivo	IV, VI, VII stepen stručne spreme		
Specijalni zahtevi	Osnovno znanje u 2D i 3D CAD modeliranju; Osnovno znanje o tehnologiji glodanja i reznom alatu.		
Trajanje	40 časova		
Opšti ciljevi	Polaznici koji savladaju ovu obuku biće u mogućnosti da: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Izvrše analizu CAD modela dela za izradu sa aspekta tehnološkičnosti. ▲ Definišu strategiju izrade i putanje reznog alata ▲ Generišu NC kod ▲ Steknu praktična znanja primenljiva u industrijskoj praksi 		
Oblasti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod u radno okruženje softvera i pojašnjenje principa rada CAM softvera 2. Upoznavanje strategija za grubu mašinsku obradu 3. Upoznavanje strategija za finu obradu 4. Modifikacija putanja reznog alata, definisanje zona obrade 5. Generisanje NC koda i rad sa 2D konturama 6. Podešavanje CAM softvera 7. Primena stečenih znanja kroz praktične primere 		
Specifični ishodi učenja po oblastima	Oblast 1:	Broj časova	2
	Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Razumeju princip rada CAM softvera ▲ Uvezu model radnog dela i izvrše njegovu analizu ▲ Definišu baze i koordinatne sisteme za izradu 		
	Oblast 2:	Broj časova	4
	Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Odaberu strategije za grubu obradu ▲ Generišu putanje ▲ Simuliraju mašinsku obradu kroz različite vizuelne prikaze 		
	Oblast 3:	Broj časova	8
	Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Odaberu strategije za finu obradu ▲ Generišu putanje 		
Oblast 4:	Broj časova	8	
Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Da vrše izmene na generisanim putanjama ▲ Definišu pomoćna kretanja i ulaz u zahvat reznog alata sa radnim komadom ▲ Umnožavaju putanje ▲ Definišu ograničenja tj. zone obrade 			
Oblast 5:	Broj časova	8	
Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Manipulišu žičanim elementim modela ▲ Mašinišu 2D strategijama ▲ Generišu NC kod 			

	<p>Oblast 6:</p> <p>Polaznici treba da se osposobe da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Prilagode podešavanja softvera zahtevima u svom preduzeću ▲ Naprave svoju bazu strategija obrade ▲ Generišu dokumentaciju 	Broj časova	2						
	<p>Oblast 7:</p> <p>Polaznici treba da se osposobe da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Kroz praktične primere samostalno uvezu 3D modele, izaberu optimalne strategije obrade, generišu putanje i NC kod, i prateću dokumentaciju. 	Broj časova	8						
Portfolio ocenjivanja	<p>Trener ocenjuje nivo uspeha u savlađivanju obuke svakog polaznika i to kroz ocenu vežbi i samostalni izradu praktičnih primera.</p> <p>Ocena vežbi: Trener definiše pojedinačne vežbe na osnovu kojih može da proceni stepen realizovanih ishoda učenja</p> <p>Ocenjivanje:</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Zadovoljno</td> <td>50 - 64%</td> </tr> <tr> <td>Uspešan</td> <td>65 - 79%</td> </tr> <tr> <td>Odličan</td> <td>80 - 100%</td> </tr> </table> <p>Kriterijumi performansi i procenat zastupljenosti navedenih tehnika ocenjivanja u modulu daće se naknadno.</p>			Zadovoljno	50 - 64%	Uspešan	65 - 79%	Odličan	80 - 100%
Zadovoljno	50 - 64%								
Uspešan	65 - 79%								
Odličan	80 - 100%								