

Naziv	<b>CAD/CAM modeliranje - CATIA</b>		
Šifra	CTC-KG-01		
ECTS	4		
Lokacija	KTC Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu, Mašinski fakultet, Sestre Janjić 6, 34000 Kragujevac, Srbija		
Predavač/i	Prof. Dr Nenad Marjanović (CV dat u prilogu)		
Svrha	Savremene tendencije konstruisanja zahtevaju poznavanje rada i aktivno korišćenje CAD programa. Neophodno je zato obučiti polaznike da rade u okruženju programa CATIA, osposobiti ih da samostalno mogu da modeliraju mašinske delove, sklopove i urade konstrukcionu dokumentaciju. Primena stečenih znanja iz ovog kursa će ih pripremiti da koriste CAx tehnologije u narednim fazama životnog veka proizvoda.		
Preporučeni upisni nivo	VII stepen stručne spreme, mašinske struke		
Specijalni zahtevi	Osnovno poznavanje rada na računaru, elementarno poznavanje rada u nekom od grafičkih softvera.		
Trajanje	40 časova		
Opšti ciljevi	Polaznik koji uspešno završi ovaj kurs će: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znati osnovne karakteristike i prednosti CAD softvera;</li> <li>• umeti da crta skice za modeliranje delova;</li> <li>• umeti da modelira delove i da izabere optimalan način modeliranja konkretnih delova;</li> <li>• umeti da vrši modeliranje sklopova korišćenjem modeliranih i standardnih delova;</li> <li>• umeti da kreira konstrukcionu dokumentaciju iz modeliranih sklopova i delova;</li> <li>• znati šta je još moguće uraditi okruženju programa CATIA.</li> </ul>		
Oblasti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvodna razmatranja, prednosti i osnovne karakteristike CAD softvera, radna okruženja</li> <li>2. Kreiranje i ograničavanje skica</li> <li>3. Skicirani fičeri</li> <li>4. Korišćenje tehnoloških i pomoćnih fičera</li> <li>5. Transformacija modela</li> <li>6. Modeliranje mašinskih sklopova, pristupi u modeliranju sklopova</li> <li>7. Ograničenja sklopova</li> <li>8. Izrada konstrukcijske dokumentacije, generisanje projekcija i preseka</li> <li>9. Automatsko kotiranje, standardni simboli i napomene na crtežima</li> <li>10. Ostale mogućnosti programa CATIA</li> </ol>		
Specifični ishodi učenja po oblastima	<b>Oblast 1:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>4</b>
	Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• shvate važnost, mogućnosti i prednosti primene CAD softvera,</li> <li>• poznaju zajedničke karakteristike savremenih CAD softvera,</li> <li>• koriste različita radna okruženja u programu CATIA</li> </ul>		
	<b>Oblast 2:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>8</b>
	Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• koriste alate za kreiranje skica</li> <li>• koriste alate za modifikovanje skica</li> <li>• ograničavaju skice na optimalan način</li> </ul>		
	<b>Oblast 3:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>8</b>
	Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vrše prostorne transformacije skica</li> <li>• izaberu optimalnu strategiju modeliranja delova</li> </ul>		
	<b>Oblast 4:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>4</b>
Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• postavljaju i koriste elementarne pomoćne geometrije</li> <li>• vrše doradu modela korišćenjem tehnoloških fičera</li> </ul>			
<b>Oblast 5:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>4</b>	
Polaznici treba da se osposobe da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vrše modifikacije modela</li> </ul>			
<b>Oblast 6:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>2</b>	

	Polaznici treba da se osposobe da:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>izaberu način modeliranja sklopa</li> <li>unose i manipulišu delovima unetim u sklop</li> </ul>		
	<b>Oblast 7:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>2</b>
	Polaznici treba da se osposobe da:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>koriste alate za postavljanje ograničenja sklopa</li> <li>izaberu optimalni način postavljanja ograničenja</li> </ul>		
	<b>Oblast 8:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>2</b>
	Polaznici treba da se osposobe da:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>povežu crtež sa modelom</li> <li>generišu različite vrste pogleda</li> <li>generišu preseke</li> </ul>		
	<b>Oblast 9:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>2</b>
	Polaznici treba da se osposobe da:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>koriste alate za kotiranje crteža</li> <li>dodaju standardne simbole i napomene</li> </ul>		
	<b>Oblast 10:</b>	<b>Broj časova</b>	<b>2</b>
<b>Portfolio ocenjivanja</b>	Polaznici treba da se osposobe da:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>poznaju još neke mogućnosti softvera CATIA (CAM, FEA, ...)</li> </ul>		
	Trener ocenjuje nivo uspeha u savlađivanju obuke svakog polaznika i to kroz ocenu vežbi i samostalnu izradu praktičnih primera.		
	<b>Ocena vežbi:</b> Trener definiše pojedinačne vežbe na osnovu kojih može da proceni stepen realizovanih ishoda učenja		
	<b>Samostalna izrada CAD modela:</b> Trener definiše praktične primere na osnovu kojih može da proceni kognitivna znanja i njihovu primenu.		
	<b>Ocenjivanje:</b>	Zadovoljio	50 - 64%
	Uspešan	65 - 79%	
	Odličan	80 - 100%	