



---

## **KATALOG ZNANJA**

### **1. IME PREDMETA**

**PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE – PROIZVODNI SISTEMI (PPS)**

### **2. SPLOŠNI CILJI**

Študent:

- komunicira s strokovnjaki s področja proizvodnih sistemov
- razvija samoiniciativnost in ustvarjalnost;
- razvija sposobnosti za uporabo inženirskih metod in sredstev pri reševanju problemov s področja računalniško podprtih tehnologij;
- razvija sposobnost za samostojno spremljanje razvoja stroke in uvajanje novosti v praksi;
- razvija pripravljenost za timsko delo, sodelovanje pri skupinski izvedbi kompleksnih nalog in sočasno inženirstvo;
- razvija prostorsko predstavo in smisel za modeliranje v prostoru;
- razvija občutek za računalniško modeliranje tehničnih problemov;
- razvija kritičen odnos do rezultatov računalniških analiz in simulacij;
- razviti zavest o smotni in okolju prijazni rabi izdelovalnih metod in sredstev;
- upošteva varnostne in okolje-varstvene predpise pri delu.

### **3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE**

Študent:

- uporablja računalniško podprte tehnologije v širšem konceptu mehatronike ter avtomatizirane in integrirane proizvodnje;
- modelira in analizira različne elemente in sestave tipične za svoje poklicno področje s pomočjo računalniško podprtih tehnologij;
- s pomočjo računalniško podprtih tehnologij generira programe za izdelavo različnih elementov in sestavov tipičnih za svoje poklicno področje na CNC strojih;
- s pomočjo računalniško podprtih tehnologij obdeluje in pripravlja tehnično dokumentacijo v skladu s standardi;
- zna izbrati najprimernejšo tehnologijo izdelave in izdela tehnološki postopek izdelave;
- zna izbrati potrebna izdelovalna sredstva.



#### 4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna faze proizvodnih procesov in opredeli računalniško podporo v njih;</li> <li>• razume strokovne izraze s področja računalniško podprtih tehnologij;</li> <li>• pozna razvoj avtomatizacije in računalniške strojne ter programske opreme</li> <li>• pozna tehnike grafične obdelave tehniške dokumentacije</li> </ul>	<p><i>Študent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uporablja CAD/CAM/CAE programsko opremo</li> <li>• uporablja 3D CAD sistem pri modeliranju izdelkov in sestavov</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna CNC obdelovalne stroje in industrijske robote ter razume njihovo mesto in pomen v avtomatizirani in integrirani proizvodnji</li> <li>• pozna off-line programirni sistem in DNC koncept</li> <li>• pozna vlogo in pomen CAPP, CAQ, CAM tehnologij znotraj integriranih, avtomatiziranih procesov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z uporabo CAM programskega paketa opravi generiranje CNC programa kot osnove za programiranje avtomatiziranih računalniško vodenih strojev</li> <li>• izvede analizo izdelka s pomočjo CAE;</li> <li>• sodeluje pri izdelavi izdelkov na CNC strojih</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna delitev izdelovalnih postopkov</li> <li>• pozna postopke primarnega oblikovanja (ulivanje, oblikovanje prašnih materialov, oblikovanje umetnih mas)</li> <li>• pozna postopke ločevanja</li> <li>• pozna postopke oplemenitenja materiala</li> <li>• pozna postopke preoblikovanja</li> <li>• pozna osnovne postopke spajanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izračuna potrebno sile in moči pri preoblikovanju</li> <li>• pripravi postopek strege</li> <li>• pripravi tehnološki postopek spajanja (preoblikovanje, lotanje, lepljenje, varjenje) s potrebnimi delovnimi sredstvi</li> </ul>



---

## **5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI**

**180 ur / 6 KT= 30 ur / KT**

**Obvezni načini ocenjevanja znanja:**

- zagovor poročila o opravljenem praktičnem izobraževanju pri mentorju v podjetju in mentorju v šoli

## **6. MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI**

**Materialni pogoji: /**

**Kadrovski pogoji:**

- **mentor v šoli:** imenovanje za predavatelja na Višji strokovni šoli
- **mentor v podjetju: /**