



---

## **KATALOG ZNANJA**

### **1. IME PREDMETA**

**KAKOVOST IN ZANESLJIVOST PROIZVODNJE**

### **2. SPLOŠNI CILJI**

Splošni cilji predmeta so, da študent:

- osvoji znanja in odgovornost pri izvajanju celovitega zagotavljanja kakovosti (TQM),
- krepi zavest o zagotavljanju kakovosti v podjetju,
- spozna osnovne principe stalnih izboljšav,
- razvija ustvarjalno miselnost.

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

V predmetu si študent poleg generičnih pridobi naslednje kompetence:

- osvoji standard ISO 9001:2000,
- uporablja metode in tehnike zagotavljanja kakovosti,
- prepozna, obvladuje in nadzoruje stroške kakovosti,
- oblikuje in izdelava kontrolne postopke,
- poišče in izbere ustrezne stalne izboljšave,
- skrbi za zagotavljanje kakovosti po znanih fazah,
- izvaja in uporablja osnovna statistična orodja pri zagotavljanju kakovosti,
- načrtuje zagotavljanje kakovosti v vseh treh fazah razvoja izdelka.



## 4. OPERATIVNI CILJI

| INFORMATIVNI CILJI   | FORMATIVNI CILJI  |
|--|---|
| Študent:   | Študent:  |
| <b>1. POJEM KAKOVOST IN ZANESLJIVOST PROIZVODNJE</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pravilno razume kakovost,</li> <li>• pozna pojem kakovosti,</li> <li>• opredeli definicijo kakovosti,</li> <li>• razume vpliv nivoja kakovosti na poslovanje podjetja.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• definira kakovost na vseh nivojih vodenja v podjetju (v vseh procesih),</li> <li>• ugotavlja kaj je kakovost,</li> <li>• odkrije definicijo kakovosti,</li> <li>• načrtuje zagotavljanje kakovosti,</li> <li>• primerja zgodovinska obdobja obvladovanja kakovosti.</li> </ul>                             |
| <b>2. STANDARDI KAKOVOSTI (ISO 9001:2000)</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• razume kakovost z uporabo standardov kakovosti,</li> <li>• osvoji različne standarde med sabo,</li> <li>• presodi uporabnost standardov,</li> <li>• razume strukturo standarda ISO 9001: 2000.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna narediti za vsako poglavje ISO 9001: 2000 osnove za izdelavo standarda,</li> <li>• odkrije priznanje RS za poslovno odličnost,</li> <li>• primerja standarde med sabo.</li> </ul>  |
| <b>3. STROŠKI KAKOVOSTI</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• razume kakovost s stališča stroškov nekakovosti,</li> <li>• razvije čut osebne odgovornosti v sistemu zagotavljanja kakovosti (preko stroškov),</li> <li>• razume kje nastane nekakovost.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izdela analizo stroškov kakovosti (kje nastajajo) v proizvodnji oz. podjetju in jih primerja,</li> <li>• načrtuje vrste stroškov kakovosti,</li> <li>• primerja stroške kakovosti med sabo.</li> </ul>   |
| <b>4. OSNOVNA STATISTIČNA ORODJA PRI ZAGOTAVLJANJU KAKOVOSTI</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• razvija strokovno samozavest,</li> <li>• osvoji koristnost statističnega pristopa k zagotavljanju kakovosti.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ugotavlja osnovne statistične metode v praksi,</li> <li>• primerja osnovne pojme statistike, podatkov in variacije,</li> <li>• oblikuje grafično izražanje.</li> </ul>   |
| <b>5. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• osvoji inženirske metode zagotavljanja kakovosti,</li> <li>• razume pozitiven odnos do dela v skupini (timu),</li> <li>• zna opredeliti kakovost in načrtovanje izdelka,</li> <li>• razume zagotavljanje kakovosti v različnih fazah proizvodnega procesa,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• izdela samostojno oz. v skupini FMEA procesa,</li> <li>• izdela samostojno ali v skupini vprašalnik za pridobitev oz. ocenitev dobavitelja,</li> <li>• izdela samostojno ali v skupini kontrolni plan (kontrolni postopek),</li> <li>• načrtuje zagotavljanje kakovosti ob načrtovanju izdelka,</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• pozna načela in metode za izbiro kakovostnega dobavitelja,</li><li>• razume ocenjevanje dobaviteljevega sistema za kakovost,</li><li>• osvoji preverjanje in nadzor kakovosti procesa.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• primerja kakovost pri nabavi in oskrbi,</li><li>• razume zagotavljanje kakovosti v proizvodnji.</li></ul>   |
| <b>6. STALNE IZBOLJŠAVE</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• razume kdaj je učinkovito skupinsko delo,</li><li>• razume različne vrste stalnih izboljšav,</li><li>• pozna, da je človeka najpomembnejši dejavnik kakovosti.</li></ul>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• samostojno analizira problem in ga tudi s pomočjo znanih metod timsko reši,</li><li>• ugotavlja in vzpostavi komunikativen odnos skupine z delovnim okoljem,</li><li>• analizira PDCA krog, Kaizen Teian, inovacije, napredek,</li><li>• primerja razne načine in metode timskega dela.</li></ul> |

## 5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

**Število kreditnih točk po ECTS:** 4

**Vsebina študentovega dodatnega dela:**

- Število kontaktnih ur: 48 ur (24 ur predavanj, 24 ur seminarских vaj);
- Število ur samostojnega dela študenta:
- 72 ur (študij domače in tuje literature, elektronskih virov – priprava na izpit - 47 ur; priprava seminarske naloge - 25 ur).
- Obveznosti študenta:
- izdelava in zagovor seminarske naloge, prisotnost pri izdelavi računalniškega primera (simulacija SPC metode), opravljen pisni izpit.

**Potrebna oprema:**

- Predavalnica z računalnikom in PLC monitorjem.