



## **KATALOG ZNANJA**

### **1. IME PREDMETA**

**PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE – INDUSTRIJSKO ONESNAŽEVANJE**

### **2. SPLOŠNI CILJI**

- preizkus pridobljenih znanj v praksi,
- razvijanje odgovornosti za načrtno in organizirano delovanje;
- razvijanje poklicne identitete, strokovne odgovornosti in pozitivnega odnosa do okolja;
- krepitev zavesti o varčni rabi energije in poznavanja načela učinkovite rabe energije;
- krepitev okoljske zavesti in promoviranje trajnostnega razvoja, zmanjševanja emisij v zrak in ukrepov za varstvo zraka
- poglobljanje znanj o naravnem krožnem toku vode in gospodarjenju z vodo v proizvodnji;

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

V praktičnem izobraževanju si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- uporabljajo strokovno terminologijo iz varstva okolja, s poudarkom na rabi energije v proizvodnji, varstvu zraka in gospodarjenju z vodo v proizvodnji v slovenščini in tujem jeziku;
- pridobivanje spretnost uporabe znanj o oskrbi z energijo v proizvodnji ter oskrbi s tehnološko, procesno in požarno vodo;
- analizira sistem kontrole nastanka emisij snovi v zrak;
- uporablja naravoslovna znanja in zakonitosti pri preprostih hidravličnih preračunih požarnih, tehnoloških in procesnih krogotokov vode ter čiščenju zraka.



## 4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seznanjeni se s sistemom ogrevanja, hlajenja, prezračevanja in klimatizacije v proizvodnji;</li> <li>• seznanjeni se z drugimi energetske sistemi na delovnem mestu (plinovodno omrežje, komprimiran zrak);</li> <li>• analizira porabo energije na delovnem mestu in vire energije, ki se uporabljajo;</li> <li>• spozna pozna vire onesnaženja zraka v delovnem okolju;</li> <li>• spozna tehnične sisteme za čiščenje zraka;</li> <li>• seznanjeni se s količinami procesne, požarne in tehnološke vode v proizvodnji;</li> <li>• seznanjeni se z uporabo predpisov o oskrbi z vodo v proizvodnji;</li> <li>• analizira primernost oskrbovalnih sistemov glede na količine in lastnosti voda in odpadkov;</li> <li>• primerja oskrbovalne sisteme za procesno, požarno in tehnološko vodo s teoretičnimi znanji</li> </ul>	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• načrtuje vzdrževanje strojev in naprav (kotlov za pripravo vroče vode in pare, črpalk, kompresorjev, elektromotorjev, orjev z notranjim zgorevanjem);</li> <li>• ugotavlja vpliv energetskih in drugih strojev in naprav na okolje;</li> <li>• meri koncentracije snovi v zraku in jih primerja z mejnimi in dopustnimi koncentracijami;</li> <li>• analizira škodljivost snovi v zraku;</li> <li>• načrtuje vzdrževanje tehničnih sistemov za čiščenje zraka;</li> <li>• uporablja dostopne podatke o porabi vode v proizvodnji;</li> <li>• analizira stanje in možnosti uporabe manj kvalitetnih vodnih virov in vode za potrebe procesa, proizvodnje in požarne varnosti;</li> <li>• analizira možnosti za učinkovito rabo vode;</li> <li>• načrtuje in nadzira izvedbo vzdrževanja procesnih, tehnoloških in hidrantnih omrežij;</li> <li>• analizira vzroke motenj pri oskrbi z vodo v proizvodnji;</li> <li>• predlaga ukrepe za izboljšanje stanja</li> </ul>

## 5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV OZIROMA POSEBNOSTI V IZVEDBI

Izdelava in predstavitev seminarske naloge (za PRI-2I in PRI-2P ali PRI-2N se izdelava in predstavi ena skupna seminarska naloga)