



## **KATALOG ZNANJA**

### **1. IME PREDMETA**

**PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE – TEHNOLOGIJA OBDELAVE IZDELKOV IZ KAMNA**

### **2. SPLOŠNI CILJI**

Splošni cilji so:

- sodeluje v strokovnem timu (urbanist, arhitekt, konservator, gradbenik, umetnostni zgodovinar, etnolog, antropolog, zavod za spomeniško varstvo, ...)
- načrtuje vse faze izvedbenega dela v kamnarstvu (priprave pri postavi izdelka iz naravnega ali umetnega kamna, sestavljanje ali vgrajevanje načini temeljenja, zidava, vgradnja in drugo.)
- obdeluje kamen z uporabo tradicionalnih orodij in na način sodobnih industrijske tehnike obdelave
- pozna zakonitosti uporabe in obdelave naravnega in umetnega kamna z vidika likovne umetnosti, arhitekture, gradbeništva, humanističnih strok
- pozna tehnične zakonitosti za postavitve izdelka iz naravnega ali umetnega kamna, načine montaže in vgradenj
- pozna zakonitosti možnih načinov povezovanja naravnega ali umetnega kamna z drugimi materiali
- kritično vrednoti, razvija ustvarjalno mišljenje in sodeluje pri razvoju tehnoloških procesov
- skrbi za okolje in okolju prijazne tehnološke postopke



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

V predmetu si študent poleg generičnih pridobi naslednje predmetno-specifične kompetence:

- pozna tradicionalne tehnike obdelave naravnega in umetnega kamna
- pozna tehnike površinske obdelave naravnega in umetnega kamna: štokanje, špičenje, praskanje, krtačenje, brušenje, poliranje, staranje, pozlačevanje, graviranje in obvlada pravilno zavračanje črk za napise imen in datumov ter vklesavanje le teh.
- pozna in uporablja delovna orodja za ročno oblikovanje in obdelovanje izdelkov iz kamna
- pozna sodobne industrijske tehnike obdelave
- pozna možnosti uporabe sodobnih industrijskih tehnik površinske in profilne obdelave
- pozna in uporablja programska orodja za oblikovanje izdelkov iz kamna
- pozna vrste in načine uporabe domačih naravnih kamnin s poudarkom na osnovah dediščine umetne obrti
- oblikuje industrijske izdelke iz naravnega in umetnega kamna
- pozna estetske, mehanske in ekološke lastnosti premazov in zaščitnih sredstev in nego kamna, ki so okolju prijazna ter predlaga pravilno uporabo le-teh.



## 4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna in uporablja strojna orodja za oblikovanje in obdelovanje izdelkov iz kamna</li> <li>• seznanen se z fizikalno-kemijskimi lastnostmi materialov in vrsto kamna</li> <li>• kombinira delovne faze strojev in orodij</li> <li>• ugotavlja kvaliteto posamezne faze</li> <li>• oceni ekonomičnost faz</li> <li>• pozna tradicionalne tehnike obdelave naravnega in umetnega kamna</li> <li>• pozna osnove sestave in lastnosti površinskih materialov in receptur</li> <li>• pozna vrste in načine uporabe domačih naravnih kamnin s poudarkom na osnovah dediščine umetne obrti</li> <li>• pozna tehnike ročne obdelave kamna</li> <li>• analizira kvaliteto obdelave</li> <li>• prepozna pomembnost pravilnosti delovnih faz v odnosu medsebojne povezanosti</li> <li>• razvija medsebojne odvisnosti oz. pogojenosti med okoljem, funkcijo in obliko</li> <li>• analizira napake površinske obdelave (smer, globina, barva)</li> <li>• zna načrtovati tehnološki postopek ročne obdelave kamna (priprava detajlnih načrtov, šablon, skic...)</li> </ul>	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uporablja strojna orodja za oblikovanje in obdelovanje kamna glede na vrsto materiala</li> <li>• uporablja stroje za pridobivanje, dvigovanje, površinsko obdelovanje kamna</li> <li>• zagotavlja varnost</li> <li>• zna dosegati inventivnost pri doseganju cilja (oblike, obdelave) po lažji poti</li> <li>• uporablja programske in strojne opreme glede na trg – povpraševanje in njihovo namembnost</li> <li>• oblikuje programe na CNC strojih</li> <li>• preverja brezhibno delovanje strojev in orodij</li> <li>• kreira inovativnost pri doseganju boljših rezultatov</li> <li>• izbere tehnike površinske obdelave glede na namembnost, obliko in okolje izdelka</li> <li>• določi načine ročne obdelave kamna glede na njegove fizikalno mehanske lastnosti</li> <li>• rešuje probleme glede na naravo in kvaliteto kamna</li> <li>• odloča o izbiri profila glede na prostor</li> <li>• oblikuje izpisno in ornamentno plastiko</li> <li>• zna odstranjevati material s kombinacijo električnih in</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>• pozna možnosti uporabe sodobnih industrijskih tehnik površinske in profilne obdelave</li><li>• pozna tehnologije strojne obdelave kamna</li><li>• zagotavlja pravilno industrijsko izvedbo izdelkov</li><li>• pozna stroje in orodja</li><li>• pozna možnosti uporabe sodobnih industrijskih tehnik površinske in profilne obdelave</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pnevmatskih orodij</li><li>• uporabi znanja pri reševanju problemov na terenu</li><li>• odloča o načinu in vrsti obdelave</li><li>• analizira napake pri strojni obdelavi (netočnost, umetni izgled obdelave...)</li><li>• je inovativen na področju novih tehnik strojne obdelave</li><li>• načrtuje tehnološke procese z stroji višje stopnje zahtevnosti.</li></ul>
---	--

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

**Število kreditnih točk po ECTS: 8**, skupaj 230 ur dela študenta v podjetju.

Obvezen je zagovor poročila o opravljenem praktičnem izobraževanju pri mentorju v podjetju in mentorju v šoli.