



## **KATALOG ZNANJA**

### **1. IME PREDMETA**

**KALKULACIJE IN POSLOVANJE**

### **2. SPLOŠNI CILJI**

Splošni cilji predmeta so:

- razvijanje odgovornosti, natančnosti, kritičnega presojanja in sistematičnosti;
- spremljanje in analiza dogajanj na trgu materiala, energentov in transporta;
- spremljanje in analiza razmer na javnih razpisih;
- spremljanje razvoja, uvajanje novosti in izboljšav tehnologije dela;
- razvijanje sposobnosti komuniciranja s strokovnjaki s področja gradbeništva in drugih gospodarskih dejavnosti;

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

Pri predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- znajo analizirati in strukturirati posamezna dela ali delovne faze;
- znajo izdelati detajlne popise gradbeno-obrtnih del;
- obvladajo kvantitativno in kvalitativno vrednotenje posameznih del;
- se usposobijo za načrtovanje in pripravo ponudb za posamezna gradbena dela;
- razvijejo sistematičen pristop pri analiziranju uspešnosti posamezne delovne faze ali projekta;
- obvladajo statistične metode in razpolagajo z lastno banko podatkov in normativov za pripravo ocen in predhodnih analiz;
- obvladajo sodobne in priznane metode določanja uspešnosti posamezne izgradnje objekta;
- obvladajo uporabo sodobnih programskih orodij, izračunov in teoretičnih znanj za pripravo planov, analiz, poanaliz in statistik;
- usposobljeni so za izdelavo hitrih ocen porabe časa in materiala.



## 4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
<b>1. Določitev postavk, merjenje in izračun količine del</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• usvoji pravila za merjenje površin in prostornin stavb;</li> <li>• spozna pravila za merjenje in izračun količin za posamezne vrste gradbenih del;</li> <li>• seznanen se s pojmi projektantska ocena in ponudbena cena;</li> <li>• razloži in predstavi stroškovni pojem in predstavi stroškovno mesto;</li> <li>• zna opredeliti in določiti posamezne elemente cene (cena materiala, cena dela, stroški, faktor...);</li> <li>• spozna pojem in način izračuna amortizacije, uporabnine in najemnine;</li> <li>• zna strukturirati posamezno delovno operacijo in spozna tehnike določanja normativov porabe časa in materiala;</li> <li>• opredeli pojem zunanjih in notranjih transportov;</li> <li>• utrdi znanja s področja izračunov stroškov transporta;</li> <li>• razloži postopek izdelave analize mokrih mešanic in postopek izdelave analiz del;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na praktičnih primerih načrtov stavb določa indikatorje stavb in vrši izračune indikatorjev;</li> <li>• strukturira določeno zaključeno delovno fazo in opredeli stroške na neposredne in posredne;</li> <li>• izračuna amortizacijo in najem gradbene strojne opreme;</li> <li>• na klasični način izdelava predanalize mokrih mešanic;</li> <li>• izdelava analize cen in njihove rezultate primerja z rezultati analiz razpoložljivih računalniških programov;</li> <li>• izdelava popisov in predizmere za manjši klasični in montažni objekt;</li> <li>• izdelava predračuna in pripravi elemente ponudbe za gradbeno-obrtna dela pri enodružinski stanovanjski hiši;</li> <li>• pripravi in analizira rezultate treh ponudbenih predračunov in jih uporabi za lastno bazo podatkov;</li> </ul>
<b>2. Obračun</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opiše postopek izdelave in razloži pravila za izdelavo knjige obračunskih izmer;</li> <li>• spozna načine obračuna po dejanskih stroških in obračun po skupni ceni;</li> <li>• spozna fazni način obračuna, obračun v primeru sklenjene pogodbe »ključ v roke«;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pripravi posamezne postavke v knjigi obračunskih izmer za zemeljska, betonska, zidarska in tesarska dela;</li> <li>• s pomočjo vzorca pripravi gradbeno pogodbo za manjša gradbeno-obrtniška dela;</li> </ul>
<b>3. Obračunske situacije</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• spozna določila iz gradbene pogodbe, ki opredeljujejo način obračunavanja in dinamiko izstavljanja računov za opravljena dela;</li> <li>• spozna obliko in vsebino izstavljenih obračunskih situacij in izstavljenega računa;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pripravi vsebinske elemente za sestavo obračunske situacije na osnovi digitalno izdelane knjige obračunskih izmer;</li> </ul>



<b>4. Pokalkulacije</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• spozna pojem in pomen izdelave pokalkulacij;</li><li>• spozna pojem in način izračuna in uporabe indeksa razlike cen;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• primerja kalkulirane z dejanskimi stroški;</li><li>• analizira uspešnost gradnje na osnovi podatkov o dejansko uporabljenem materialu in času.</li><li>• ugotavlja učinek dela na gradbišču;</li></ul>
<b>5. Tehnični prevzem</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• spozna postopek izvedbe in zahtevano dokumentacijo za izvedbo tehničnega prevzema;</li><li>• spozna razliko med tehničnim pregledom in kvalitetnim pregledom izvedenih del;</li><li>• spozna zakonska določila o vsebini in način izdelave projekta izvedenih del ter projekta za obratovanje in vzdrževanje;</li><li>• seznanjeni se z odgovornostjo posameznih udeležencev v postopku izgradnje, garancijskimi roki, uzancami.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• na gradbišču v manjših skupinah opravi kvalitetni pregled, nato z izmenjavo ugotovitev posameznikov analizira ugotovljene napake in predvidi sanacijske ukrepe.</li></ul>

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

**Število kontaktnih ur:** 72 (36 ur predavanj, 24 ur seminarskih vaj in 12 ur laboratorijskih vaj).

**Število ur samostojnega dela študentov:** 78 (36 ur študija literature in gradiv, 22 ur za izdelavo seminarske naloge in 20 ur za pripravo na izpit).

Obvezna je prisotnost na vajah, izdelava seminarske naloge ter opravljen pisni izpit.