KATALOG ZNANJA

# ime PREDMETA

# KALKULACIJE IN POSLOVANJE

# 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;

# 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.
1. **OPERATIVNI CILJI**

|  |  |
| --- | --- |
| **INFORMATIVNI CILJI** | **FORMATIVNI CILJI** |
| Študent: | Študent: |
| 1. **Določitev postavk, merjenje in izračun količine del**
 |
| * usvoji pravila za merjenje površin in prostornin stavb;
* spozna pravila za merjenje in izračun količin za posamezne vrste gradbenih del;
* seznani se s pojmi projektantska ocena in ponudbena cena;
* razloži in predstavi stroškovni pojem in predstavi stroškovno mesto;
* zna opredeliti in določiti posamezne elemente cene (cena materiala, cena dela, stroški, faktor…);
* spozna pojem in način izračuna amortizacije, uporabnine in najemnine;
* zna strukturirati posamezno delovno operacijo in spozna tehnike določanja normativov porabe časa in materiala;
* opredeli pojem zunanjih in notranjih transportov;
* utrdi znanja s področja izračunov stroškov transporta;
* razloži postopek izdelave analize mokrih mešanic in postopek izdelave analiz del;
 | * na praktičnih primerih načrtov stavb določa indikatorje stavb in vrši izračune indikatorjev;
* strukturira določeno zaključeno delovno fazo in opredeli stroške na neposredne in posredne;
* izračuna amortizacijo in najem gradbene strojne opreme;
* na klasični način izdela predanalize mokrih mešanic;
* izdela analize cen in njihove rezultate primerja z rezultati analiz razpoložljivih računalniških programov;
* izdela popise in predizmere za manjši klasični in montažni objekt;
* izdela predračun in pripravi elemente ponudbe za gradbeno-obrtna dela pri enodružinski stanovanjski hiši;
* pripravi in analizira rezultate treh ponudbenih predračunov in jih uporabi za lastno bazo podatkov;
 |
| 1. **Obračun**
 |
| * opiše postopek izdelave in razloži pravila za izdelavo knjige obračunskih izmer;
* spozna načine obračuna po dejanskih stroških in obračun po skupni ceni;
* spozna fazni način obračuna, obračun v primeru sklenjena pogodbe »ključ v roke«;
 | * pripravi posamezne postavke v knjigi obračunskih izmer za zemeljska, betonska, zidarska in tesarska dela;
* s pomočjo vzorca pripravi gradbeno pogodbo za manjša gradbeno-obrtniška dela;
 |
| 1. **Obračunske situacije**
 |
| * spozna določila iz gradbene pogodbe, ki opredeljujejo način obračunavanja in dinamiko izstavljanja računov za opravljena dela;
* spozna obliko in vsebino izstavljene obračunske situacije in izstavljenega računa;
 | * pripravi vsebinske elemente za sestavo obračunske situacije na osnovi digitalno izdelane knjige obračunskih izmer;
 |
| 1. **Pokalkulacije**
 |
| * spozna pojem in pomen izdelave pokalkulacij;
* spozna pojem in način izračuna in uporabe indeksa razlike cen;
 | * primerja kalkulirane z dejanskimi stroški;
* analizira uspešnost gradnje na osnovi podatkov o dejansko uporabljenem materialu in času.
* ugotavlja učinek dela na gradbišču;
 |
| 1. **Tehnični prevzem**
 |
| * spozna postopek izvedbe in zahtevano dokumentacijo za izvedbo tehničnega prevzema;
* spozna razliko med tehničnim pregledom in kvalitetnim pregledom izvedenih del;
* spozna zakonska določila o vsebini in način izdelave projekta izvedenih del ter projekta za obratovanje in vzdrževanje;
* seznani se z odgovornostjo posameznih udeležencev v postopku izgradnje, garancijskimi roki, uzancami.
 | * na gradbišču v manjših skupinah opravi kvalitetni pregled, nato z izmenjavo ugotovitev posameznikov analizira ugotovljene napake in predvidi sanacijske ukrepe.
 |

# 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.