

# **1. semestar stručnog studija**

# **UPRAVLJANJE PROJEKTIMA I OPTIMIZACIJA PLANOVA**

**Obezni predmet – 4 ECTS**

**30 sati predavanja + 15 sati vježbi**

nastavnik: viši predavač, Mr.sc, **Držislav Vidaković**, dipl.ing.građ.

## **Propisani sadržaj predmeta:**

- Karakteristike, resursi i ciljevi građevinskih projekata (odnos troškova, vremena realizacije, rizika i kvalitete); Životni vijek i razvoj građevinskih projekata: Uloga voditelja projekta, Studije izvodljivosti, Dokumentacija projekta (u skladu s EU). Natječaj i Ugovaranje (Standardni članci ugovora, Način ugovaranja, Vrste koncesija), Mjerenje produktivnosti i detekcija negativnih utjecaja na realizaciju; Baze podataka (kreiranje internih)
- Planiranje realizacije građevinskih projekata (sa svim resursima); Planiranje i princip analiza – sinteza; Vjerojatnost ostvarenja planiranog roka (prosječna realizacija planiranih ciljeva u našoj i inozemnoj praksi, ugradba rizika u planove, izračun vjerojatnosti u mrežama s probabilističkim podacima trajanja); Praktični problemi kod planiranja građevinskih projekata.
- Optimizacija vremenskih planova (matematičko programiranje i heuristički pristup); Smjernice za prevazilaženje uobičajenih problema (pojednostavljenja).
- Praćenje i bilježenje realizacije (angažiranog, utrošenog, ostvarenog i uvjeta rada); Metoda kritičnog lanca (CCPM); Uvjeti za promjenu plana i izmjenu ciljeva projekta („Princip semafora“).
- Sustavni pristup sagledavanja i rješavanja projektnih problema; Pouzdanost proizvodnih sustava
- Poslovno planiranje (prognoziranje, strategija poduzeća, rokovi planiranja, kratkoročni ciljevi), odlučivanje i koordinacija; Psihološki profil menadžera i spoznaje s područja psihologije rada vezane za radnu snagu (naglasak na specifičnosti u građevinarstvu); Upravljanje ljudskim resursima, Timski rad.

## **Kompetencije koje stječu polaznici:**

***Studenti stječu znanja o tijeku i elementima –postupcima upravljanja građevinskim projektima i usavršavaju suvremene tehnike planiranja i optimizacije planova. Upoznavaju se s ulogama učesnika u životnom vijeku projekta, osnovnim propisima važnim za njihovo djelovanje, primjenjivim metodama upravljanja, uobičajenim problemima koji se javljaju u našoj praksi, kao i smjernicama za njihovo prevazilaženje.***

## LITERATURA:

### **Knjige:**

- R. Lončarić: *Organizacija izvedbe građevinskih projekata*, Zagreb, 1995.
- M. Radujković i suradnici: *Planiranje i kontrola projekata*, Zagreb 2012.
- S. Nonveiler, *Metode mrežnog planiranja i njihova primjena u rukovođenju građenjem*, Zagreb, 1982.
- J. Izetbegović, V. Žerjav: *Organizacija građevinske proizvodnje*, Zagreb, 2009.
- J. Bradenberger, R. Konrad: *Tehnika mrežnog planiranja*, Zagreb, 1970.
- S. E. Elmaghraby, Activity Networks: *Project Planning and Control by Network Models*, N. Carolina, 1977.
- S. Wearne: *Engineering Management –Principles of Engineering Organization*, London, 1993.
- P. Greiner, P. Mayer, K. Stark: *Baubetriebslehre –Projektmanagement*, Wiesbaden, 2000.

### **Ostalo:**

- **Nastavni materijali** (na web stranicama fakulteta)
- **Zakonski propisi** koji reguliraju područje upravljanja građevinskim projektima (NN –web)
- Relevantni tekstovi s interneta (poznati, pouzdani izvori)
- Članci u časopisima i zbornicima sa znanstveno-stručnih skupova

## UVJET ZA POTPIS:

Izrada **programskog zadatka** s područja vremenskog planiranja (svako sam osmišljava prema zadanom obrascu) ili **seminar na drugu temu** (po dogovoru) s izlaganjem

## POLAGANJE ISPITA:

**Pismni dio** (zadatak se izrađuje "kod kuće") + **Usmeni dio** (ili seminar s izlaganjem)

Polaže se jednim ispitom koji ima pismeni dio (zadatak s područja planiranja i optimizacije planova) i usmeni dio (može se dio ili cijeli "odraditi "kroz posebno dogovoren seminarski rad).

# *Algoritam P U T A U S P J E Š N O S T I*

