|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***predmet*** | | **PROJEKTOVANJE GRAĐEVINA I KONSTRUKCIJA** | | | |
| ***VODITELJ PREDMETA*** | | Doc.dr. Goran Simonović | | | |
| ***šifra*** | ***status*** | | ***semestar*** | ***SATI NASTAVE***  ***p+v*** | ***ects*** |
| B – GRAĐ. | obavezni | | 6/6 | 2+0 | 4 |
| ***CILJEVI UČENJA*** | | | | | |
| Upoznati studente sa sadržajem građevinskog projekta. Upoznati studente sa osnovnim principima koji se koriste pri projektovanju građevina i konstrukcija. | | | | | |
| ***Ishodi učenja*** | | | | | |
| Razumjeti nacrte koji se javljaju u građevinskim projektima.  Samostalno uraditi konstruktivnu fazu projekta za jednostavnije građevine. | | | | | |
| ***sadržaj predmeta*** | | | | | |
| Osnovna načela projektovanja  Faze projektovanja, namjena i sadržaj projekta  Nivoi projektovanja  Projektni zadatak  Konceptualno projektovanje – Idejne studije, Idejna rješenja, Glavni projekat, Izvedbeni projekat, Projekat korištenja i održavanja građevine.  Specifičnosti pri projektovanju prema materijalima primijenjenim za gradnju.  Požarna otpornost konstrukcija.  Sanacija armiranobetonskih konstrukcija.  Osvrt na primejnu laganih konstrukcija u građenju.  Primjeri-analiza konstrukcije | | | | | |
| ***preporučena literatura*** | | | | | |
| Skripta -' predavanja nastavnika  Dopunska literatura:  Ivo Podhorsky, Nosive konstrukcije I i II, Zagreb, 2008.  Knjige koje su preporučene na ostalim stručnim predmetima | | | | | |
| **Način polaganja ispita**:  U toku trajanja semestra se skupljaju poeni semestra (PS):  PS=0,1 T1+0,6 T2+0,3 OV……max100  Test 1 …. 5 pitanja vezanih za predavanja………10poena  Test 2 …. idejno rješenje sa analizom na bazi date skice…..60poena  OV- ocjena sa vjezbi– analiza zadatka……………………30poena  Po završetku semestra, a nakon skupljenih minimalno PS=40poena, izlazi se na završni usmeni ispit na kojem se analiziraju ponuđena rješenja kroz semestralni rad (T1, T2 I OV) i boduje se sa max. 100 poena.  Studenti koji nisu ostavrili minimalni broj poena u toku semestra, mogu polagati u sklopu završnog ispita jedan od testova.  Ukupno ostvareni poeni se određuje prema obrascu: ZO=0,5 PS + 0,5 ZI……………..max100, odnosno potreban broj poena za ocjenu 6 je 55poena; 7 – 65; 8 – 75; 9 – 85; 10 – 95poena. | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Sedmica** | **Predavanja** |
| 1 | Osnovni termini, definicije i načela projektovanja građevina |
| 2 | Opšta analiza djelovanja na građevine i pojedine elemente konstrukcije |
| 3 | Parcijalni koeficijenti sigurnosti  Principi modeliranja građevine i pojedinih elemenata konstrukcije sa djelovanjem |
| 4 | Kombinacije djelovanja  Primjer analize djelovanja na konstrukcije jednobrodne hale |
| 5 | Tehnički opis konstrukcije, statički proračun i planovi konstrukcije kao sastavni dijelovi projekta konstruktivne faze |
| 6 | Specifičnosti pri projektovanju betonskih i armiranobetonskih konstrukcija  Montažne armiranobetonske konstrukcije – specifičnosti i detalji |
| 7 | Kontrola kvaliteta i tehnologija betoniranja, posebno u zimskim i ljetnim uslovima |
| 8 | Prsline u armiranobetonskim konstrukcijama  Sanacija armiranobetonskih konstrukcija |
| 9 | Specifičnosti pri projektovanju čeličnih konstrukcija sa posebni naglaskom na AKZ i PP zaštitu konstrukcije |
| 10 | Specifičnosti pri projektovanju drvenih i zidanih konstrukcija  Dilatacije u građevinarstvu |
| 11 | Specifičnosti pri projektovanju laganih konstrukcija (staklo, aluminij) |
| 12 | Analiza konstrukcija na požarno opterećenje - primjeri |
| 13 | Principi modeliranja nekih konstrukcija - primjeri |
| 14 | Analiza konstrukcije (statički proračun) individualnog stambenog objekta - primjer |
| 15 | Sadržaj nacrta kontruktivne faze - crtanje planova konstrukcije |