

TRAJNOST KONSTRUKCIJA 2 – PRIJEDLOG TEMA ZA SEMINARE, ak. g. 2011./12.

1	PREGLEDI, MODELIRANJE I REKONSTRUKCIJA KAMENIH LUČNIH MOSTOVA
3 studenta	• Općenito o kamenim lučnim mostovima • Modeliranje kamenih lukova • Modeliranje kamenih lukova pomoću lasera, radara, MKE • Ponašanje kamenih lukova pod opterećenjem • Rekonstrukcija kamenih lukova u dalmatinskom zaleđu • Akvadukt „Los Milagros“, Merida – Španjolska • Projekt novog kamenog lučnog mosta
2	ROBUSNOST KONSTRUKCIJA
3 studenta	• Teorija i ocjenjivanje robusnosti konstrukcija • Robusnost u Eurocode-u • Modeliranje uvjeta izloženosti za procjenu robusnosti • Modeliranje posljedica otkazivanja za procjenu robusnosti • Primjeri
3	SUSTAV MONITORINGA I PROGRAM ODRŽAVANJA MOSTA MESINA
1 student	• Pregledi i održavanje • Sustav monitoringa
4	ZAMJENA CESTOVNOG MOSTA PREKO FIRTH OF FORTH
2 studenta	• Zamjena mosta – studija izvodljivosti • Postojeći most – kabeli i zatege • Novi most – konceptualno projektiranje, projektni uvjeti, projekt, građenje
5	KOLAPS MOSTA PREKO RIJEKE MISSISSIPI
1 student	• Uzroci otkazivanja • Posljedice • Pouka
6	ODRŽIVOST KONSTRUKCIJA (<i>fib</i> March 2011)
2 studenta	• Konstruktivni sustavi za zaštitu od ekstremnih djelovanja • Procjena životnog vijeka konstrukcija – korak prema zaštiti okoliša • “Zelene” konstrukcije • Projektiranje u skladu s okolinom • Kineski eko-grad • Londonske vjetrenjače • Primjeri održivih građevina
7	BETONSKE KONSTRUKCIJE OŠTEĆENE U POŽARU (ACI)
2 studenta	• Procjena oštećenja • Projekt sanacije • Metode popravaka • Primjeri proračuna

8	SANACIJA PODVODNIH BETONSKIH KONSTRUKCIJA (ACI)
1 student	• Posebnosti • Uzroci dotrajanja • Procjena i istraživanje • Priprema rekonstrukcije • Oplata • Metode i materijali • Pregled nakon sanacije
9	ODRŽAVANJE PARKIRNIH GARAŽA (ACI)
2 studenta	• Posebnosti • Program održavanja • Dotrajanje konstrukcija • Radovi održavanja • Posebni radovi: čišćenje snijega, proces odleđivanja • Protokol vizualnog pregleda • Pregled garaže po izboru studenata koristeći protokol pregleda uz predan izvještaj o pregledu
10	ANTIKOROZIVNA ZAŠTITA ZA ARMATURU U BETONU (ACI)
3 studenta	• Općenito o koroziji čelika u betonu • Antikorozivna zaštita u novim konstrukcijama • Procedura za otkrivanje aktivne korozije • Mjere sprečavanja/usporavanja korozije • Strategija sanacijskih radova • Odabir principa i metoda sanacija i zaštite • Strategija gospodarenja za preostali životni vijek konstrukcija
11	PROJEKT OJAČAVANJA BETONSKIH KONSTRUKCIJA FRP-om (VLAKNIMA OJAČANI POLIMERI) (aci)
4 studenta	• Općenito o FRP-u • Materijali • Mehanička svojstva • Svojstva ovisna o vremenu • Preporuke za građenje • Održavanje i popravci • Projektiranje • Ojačavanje • Posmik, tlak, vlak, duktilnost • Proračun ojačavanja AB grede FRP-om
12	SANACIJA I OJAČANJE DIMNJAKA TOPLANE U POLJSKOJ, (SEI)
1 student	• Metode sanacija • Detalji i izvedba
13	UPORABA FRP-a (VLAKNIMA OJAČANI POLIMERI) U NOVIM GRAĐEVINAMA
1 student	• Primjeri mostova

14	UZORCI, PROCJENA, POPRAVCI I PRORAČUN PUKOTINA U BETONSKIM KONSTRUKCIJAMA, (ACI)
4 studenta	• Uzroci pukotina • Procjena pukotina • Metode saniranja pukotina • Nekonstruktivne pukotine • Vrste pukotina • Klasifikacija pukotina • Formiranje pukotina • Mjerenje pukotina • Pukotina izazvane promjenom temperature • Pukotine izazvane skupljanjem betona • Ostale nekonstruktivne pukotine • Sanacija konstruktivnih pukotina • Proračun širine pukotina • Pregled raspucane građevine/ konstruktivnog elementa po izboru studenata s definiranjem vrsta i uzroka pukotina
15	MJERE SANACIJE I OJAČANJA KONSTRUKCIJE IZLOŽENE SEIZMIČKOM DJELOVANJU (ACI)
3 studenta	• Procjena seizmičke ugroženosti konstrukcije i njenih elemenata • Procjena seizmičkih zahtjeva i kapaciteta pojedinih konstrukcijskih elemenata • Mjere ojačavanja • Primjeri

Rezervirane teme

Slobodne teme