

Zimska kreativna radionica Zgradotres

Građevinski fakultet, kao suorganizator Zimske kreativne škole, organizirao je radionicu natjecateljskog tipa pod nazivom *Zgradotres*. Voditelj radionice bio je Filip Anić, a pomogli su mu studenti Udruge SGFOS: Kristina Strukar, Darko Kovač i Anja Piškulić. Tijekom radionice učenici su trebali izraditi makete od mekog drveta balze koje će kasnije biti ocijenjene i ispitane na potresnome stolu. Na *Zgradotres* se prijavilo šest učenika koji su nasumično podijeljeni u timove. Radionica se provodila tijekom tri dana, 9., 10. i 11. siječnja 2017., u vremenskom okviru određenom prema pravilima Zimske kreativne škole, od 9:00 – 14:00 h. Uz rad, sudionicima su osigurani sokovi i pauza za ručak. Učenici su upoznati s pravilima i načinima ocjenjivanja, nakon čega su krenuli na izradu svojih modela. Pozornost se posvetila pravilima optimizacije suvremene gradnje, tj. da se uz što manji utrošak materijala postigne što bolja nosivost konstrukcije na dinamičko opterećenje – potres. Na kraju radionice modeli su ispitivani i ocijenjeni. Najboljim je proglašen model Patrika Tretinjaka i Jakova Spajića, na čemu im čestitamo.



Mostovi od špageta

Građevinski fakultet, kao suorganizator Zimske kreativne škole, organizirao je i radionicu natjecateljskog tipa pod nazivom *Mostovi od špageta*. Tijekom radionice učenici su trebali izraditi mostove od špageta koji će biti opterećeni koncentriranim opterećenjem na sredini raspona. Na *Špagete* su se prijavila četiri učenika koji su podijeljeni u timove. Radionicu je vodila Kristina Strukar uz pomoć članova Udruge SGFOS-a, Darka Kovača i Anje Piškulić te asistenta Filipa Anića. Radionica se održavala istovremeno kad i radionica *Zgradotres*. Na kraju Zimske kreativne radionice, nakon ispitivanja modela *Zgradotresa*, ispitivani su mostovi od špageta. Tim sastavljen od učenika Jana Tumira i Adrijane Đuki uvjerljivo je imalo najbolji model i time su odnijeli nagradu za prvo mjesto.



Za e-GFOS pripremio:
Filip Anić, mag.ing.aedif.

Bilanciranje vode na slivu primjenom HEC-HMS metode

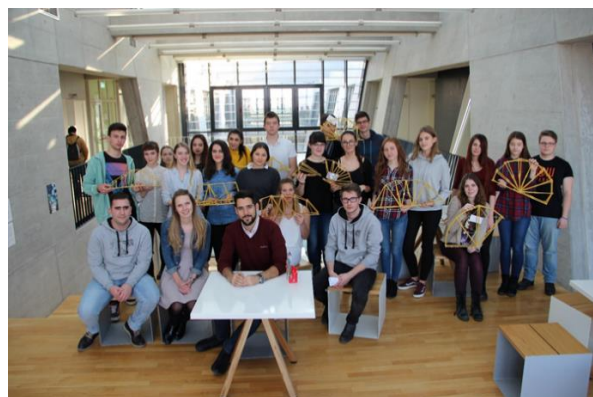
18. siječnja 2017. održana je studentska radionica *Bilanciranje vode na slivu primjenom HEC-HMS metode*. Voditeljica radionice bila je Marta Jerković, mag. ing. aedif., a radionici su nazočila 4 studenta. Tijekom radionice studenti su bili upoznati s radom u računalnom programu HEC-HMS (Hydrologic Engineering Center – Hydrologic Modeling System) za modeliranje hidroloških procesa na slivovima. Na malom slivu modelirano je direktno i bazno otjecanje. Prikazan je unos ulaznih podataka (fizikalne i meteorološke karakteristike modela), određivanje metoda proračuna i komentiranje rezultata (grafovi i tablice).

Za e-GFOS pripremila:
dr.sc. Tamara Dadić

Radionica s učenicima III. gimnazije

Dvadeset učenika III. gimnazije Osijek posjetilo je Građevinski fakultet Osijek i sudjelovalo na radionici Špageti. Prodekan za projekte i suradnju s gospodarstvom, doc. dr. sc. Jurko Zovkić, ostvario je suradnju s ravnateljicom Gimnazije, Snježanom Barabaš Seršić, u svrhu promoviranja Građevinskog fakulteta i novootvorenog smjera Arhitektura. Radionica je održana 15. veljače 2017. godine. Voditelji radionice, Filip Anić i Adrijana Cerovečki, najprije su povelili učenike u obilazak zgrade Fakulteta. Zatim su, uz pomoć studenata iz Udruge SGFOS (Hrvoja Glavaša, Darka Kovača, Anje Piškulić i Kristine Strukar) učenike podijelili u deset timova po dva učenika. Upoznali su ih s pravilima, načinom rada, ispitivanja i ocjenjivanja. Posebno im se naglasila težnja moderne gradnje - što bolja učinkovitost konstrukcija, tj. da nosi što više opterećenja, a da bude što lakša. Ovakva je konstrukcija ujedno nosila i najviše bodova. Učenici su zadatak shvatili vrlo ozbiljno i krenuli sa skiciranjem svojih konstrukcija. Prilikom osmišljavanja i izrade konstrukcija, imali su puno pitanja o nosivosti, stabilnosti te funkcionalnosti svojih konstrukcija, a voditelji su ih rado razjašnjavali. Učenici su pokazali veliku inicijativu, motiviranost i disciplinu. Gotovi modeli su izmjereni i opterećivani do sloma.

Nakon pokazanog interesa i brojnih pitanja koja smo dobili o arhitekturi i građevini, nadamo se kako će ovi učenici uskoro postati naši studenti.



Za e-GFOS pripremio:
Filip Anić, mag.ing.aedif.

Linearna perspektiva

6. travnja 2017. održana je studentska radionica *Linearna perspektiva*. Voditeljica radionice bila je mr. sc. Josipa Matotek, a radionici je nazočilo 27 studenata.

U uvodnom dijelu radionice, kao motivacijski dio, studentima su prikazani primjeri nekih iluzija povezanih sa samom temom radionice. Dan je kratak pregled korištenja linearne perspektive kroz povijest, s naglaskom na umjetnost. Nadalje su definirani osnovni pojmovi vezani uz linearnu perspektivu te su pokazani interaktivni primjeri različitih linearnih perspektiva koristeći interaktivni geometrijski web alat Geogebra. Na radionici su studenti izveli 8 vježbi, od najjednostavnijih kao što je određivanje točke nedogleda, preko crtanja svog imena služeći se perspektivom jedne točke i dvije točke nedogleda. Završna vježba bilo je crtanje ulice korištenjem linearne perspektive s dvije točke nedogleda. Na kraju radionice studenti su pogledali kratki film o crtanju grada u tehnici linearne perspektive s pet točaka nedogleda.

Za **e-GFOS** pripremila:
izv.prof.dr.sc. Mirjana Bošnjak Klečina

Festival znanosti – Vrijeme

Na Građevinskom fakultetu Osijek od 24. do 29. travnja 2017. godine održan je niz događanja u sklopu XV. Festivala znanosti. Za temu je odabrana jedna od najuniverzalnijih kategorija – vrijeme. Postavljena su tri plakata:

- I. Kraus i A. Cerovečki: Centrifuga: Vremeplov za ispitivanje građevinskih konstrukcija
- K. Čosić, M. Jeleč, K. Strukar, A. Piškulić: Drvena arhitektura kroz vrijeme
- J. Kaluđer i M. Zagvozda: Pješčani sat.

Održana su tri predavanja i dvije radionice s temama:

- M. Teni, M. Galić, H. Krstić, Z. Dolaček-Alduk, I. Burcar Dundović: Građevinski strojevi kroz vrijeme
- T. Dadić, L. Tadić, M. Komšo, R. Perić: Promjene rijeka tijekom vremena
- D. Vidaković: Životni ciklus građevina: katedrala u đakovu – 2 stoljeća od ideje o gradnji do danas
- F. Anić, D. Kovač: Radionica - Konstrukcije kroz potres i vrijeme
- H. Draganić: Radionica – Trajanje eksplozije.

Tijekom šest dana, na jednostavan i zanimljiv način, javnost se kroz radionice, predavanja, plakate i druga događanja na Sveučilištu u Osijeku informirala o aktivnostima i rezultatima na području znanosti. Aktivnosti u sklopu Festivala znanosti bile su dodatni motiv i poticaj na znanstvena istraživanja te proširenje postojećih i stjecanje novih znanja.

Za **e-GFOS** pripremila:
doc.dr.sc. Ivana Miličević

Analiza unutarnjeg transporta na gradilištu primjenom računalnih programa

Studentska stručna radionica *Analiza unutarnjeg transporta na gradilištu primjenom računalnih programa* održana je u dva dijela. Prvi dio radionice održan je 25. svibnja 2017. godine. U uvodnom dijelu radionice voditeljica Anamarija Marukić, mag. ing. aedif., studentica poslijediplomskog sveučilišnog studija, definirala je pojmove vezano za provjeru provoznosti vozila u krivinama i kružnom raskrižju, podjelu vozila prema kinematičkim osobinama, odnosno osovinskom opterećenju. Dala je prikaz rješenja privremenih prometnica na gradilištu (slojevi, debljina slojeva, zbijenost, brzina kretanja vozila). U nastavku je analizirala prijedloge rješenja i pristup dogradnji privremene (gradilišne) prometnice u javnu cestu uz prikaz novoprojektiranog stanja i postupaka kontrole kvalitete izvedenih radova. U praktičnom dijelu radionice studenti su na pripremljenim podlogama projektirali gradilišnu prometnicu i provjerili provoznost zadanih mjerodavnih vozila primjenom računalnog programa Plateia. Drugi dio radionice održan je 1.

lipnja 2017. godine. Voditelj radionice Ivan Kovačić, mag. ing. aedif., student poslijediplomskog sveučilišnog studija, prikazao je pregled računalnih programa i načina rada za analizu unutarnjeg transporta na gradilištu. Prikazao je primjere rješenja unutarnjeg transporta na primjerima iz prakse. Usporedio je projektirano rješenje s izvedenim stanjem na gradilištu. U praktičnom dijelu radionice studenti su izradili i analizirali putanje kretanja mjerodavnih vozila i odabrali najpovoljniji oblik i geometrijske karakteristike prometnice korištenjem programa Autodesk Vehicle Tracking. Na radionici su sudjelovali studenti III. godine preddiplomskog sveučilišnog studija i I. godine diplomskog sveučilišnog studija.

Za **e-GFOS** pripremila:
izv.prof.dr.sc. Zlata Dolaček-Alduk