

Matematički razgovori

MATEMATIKA U SVIJETU RADA – PREDSTAVLJANJE ZANIMANJA RODITELJA

utorak, 17. siječnja 2023.

učionica broj 7

18 – 18 : 15

Martina Kolar, odvjetnik: *Matematička karma*

Vješto izbjegavanje matematike tijekom školovanja te odabir fakulteta bez matematike nije urodilo plodom. Dolaskom na posao susrela sam se s financijskim vještačenjima, obračunima troškova, knjigovodstvom i postotcima te zaključila da te matematike uvijek pronađe stoga je treba naučiti na vrijeme.

18 : 15 – 18 : 30

Marko Kralj, znanstvenik: *Periodičnost u prirodi*

Priroda voli (raditi) pravilnosti i strukture koje se ponavljaju. To pravilo proteže se u silnom rasponu veličina: od galaksija, zvijezda i planeta, do valova na vodi, zvuka, svjetlosti, pa sve do pakiranja atoma u kristalima. Pravilnost je zastupljena i u (polu)živom svijetu: od virusa, tkiva do biljaka. U ovom izlaganju razmotrit ćemo periodičnost pod lupom matematike, koja jednostavno ujedinjuje sve te pravilnosti i prikladno je svakodnevno "oružje" u rukama jednog fizičara.

18 : 30 – 18 : 45

Neda Mrinjek Kliska, arhitektica: *Arhitektura – spoj tehnike i umjetnosti*

Arhitektura je spoj tehničkih znanja i umjetnosti. Matematika je stoga važan dio arhitektonske profesije. Iako je tijekom studija zastupljena samo na prvoj godini kolegijima Matematika i Nacrtna geometrija, predstavlja temelj za daljnji studij. Elementi više matematike nužni su za razumijevanje načina prenošenja opterećenja u konstruktivnim elementima zgrade. Nacrtna geometrija širi prostorni zor budućeg arhitekta te omogućava izradu trodimenzionalnih prikaza bez pomoći kompjutera, kao i razumijevanje principa pri izradi kompjuterskih trodimenzionalnih modela. No, i znanja stečena u osnovnoj školi važna su za svakodnevni rad. Svaka zgrada koja se gradi ima određenu površinu i obujam, a ovi podaci potrebni su za studiju mogućnosti gradnje na određenoj lokaciji u odnosu na prostorne planove, kao i za procjenu troškova gradnje. Iako je umjetnička komponenta izuzetno važna u arhitekturi, arhitektura ne može postojati bez inženjerske komponente.

18 : 45– 19 : 00

Roko Dropuljić, građevinar: Kako sagraditi kuću bez matematike?

Hodajući ulicama i promatrajući zgrade kraj kojih prolazite vjerojatno ne uočavate matematiku. No bez matematike ne bi bilo građevina, a bez građevina ni gradova ni sela. U predavanju dotaknut ćemo brojne teme od piramida u Egiptu do stabilnosti i točnom mjerenju koje je ključno kako se zgrade ne bi srušile.