

# SEMINARAS

2024 sausio 9 d. 09:00 SRL-I 427

Raimondas Čiegis

## Specialioji reliatyvumo teorija, tai paprasta

Sesijos pradžia yra puiki proga pagalvoti apie kitą semestrą. Kaip sudominti studentus matematikos dalykais – dviračio neišradinésime, vadovausimės patarimu, jog siekime studentams parodyti, kad matematika dirba ir pagelbėja sprendžiant daugelį mums svarbių problemų. Ir ta matematika nebūtinai yra sudėtingos formulės ir metodai. Jau pirmo bei antro semestro matematikos kurso skyriai yra pakankamas pagrindas, leidžiantis drąsiai imtis spręsti netrivialius uždavinius.

Taigi šio užsiėmimo moto – jeigu Albertas Einšteinas galėjo, tai galime ir mes sukurti specialiąją reliatyvumo teoriją. Nei daugiau, nei mažiau.

Užtenka bazinių žinių apie inertines koordinačių sistemas (pasikartokite, jei primiršote). O išmoksime išvesti Lorentzo transformacijos formules (ši kartą nieko nekalbėsime apie Minkovskio erdvėlaikį, nors ir tai studentams būtų nesudėtinga suprasti). Pakeliui suformuluosime visą eilę uždavinukų pratyboms ir laboratoriniams darbams.

Išmoksime sulėtinti laiko tėkmę, tiesa diena dėl to ilgesne netampa. Skamba keistokai, bet tokių netikėtų geometrinių situacijų bus nemažai, gelbės analizinės geometrijos metodai (studentams tokie faktai ir technika jau turėtų būti žinoma).

**Kviečiame dalyvauti.**  
**Seminaro sekretorius A. Bugajev**