

## UVODNE NAPOMENE

U velikom broju naučnih područja tehnike nije moguće prikazati i shvatiti, te realizovati različita tehnička rješenja bez tehničkog crteža. Tehničke crteže koristi veliki broj stručnjaka (naučnici, projektanti, konstruktori, tehnolozi, proizvođači, kontrolori, studenti itd.), a da bi svi oni mogli međusobno brzo i kvalitetno komunicirati, moraju crteži biti urađeni po određenim pravilima. Ta pravila su sadržana u načelima nacrtne geometrije sa kombinacijom odgovarajućih međunarodnih i nacionalnih standarda.

Nacrtna geometrija je naučna osnova tehničkog crteža.

Nacrtna geometrija je predmet koji je blizak matematičkom području, mašinstvu, arhitekturi i inženjerskoj grafici.

Nacrtna geometrija omogućava studentima razvijanje intelektualnih sposobnosti za prostornu percepciju, te je od neosporne važnosti za sve inženjere i naučnike prirodnih nauka. Takođe i ljekari često cijene znanje nacrtne geometrije zbog jasnijeg shvaćanja toka žila i živaca u anatomiji, kao i shvaćanja funkcionisanja zglobova u ortopediji i rješavanja problema usljed iščašenja.

Postoji veći broj definicija nacrtne geometrije (koriste se i termini konstruktivna geometrija, deskriptivna geometrija) objavljenih u raznim udžbenicima, kao npr.:

- Nacrtna geometrija je visoko umijeće promišljanja prostora i njegovog grafičkog prikazivanja.

- Nacrtna geometrija analizira 3D objekte sredstvima grafičkih ili matematičkih metoda primijenjenih na 2D slike.

- Nacrtna geometrija uči kako razumjeti, zamišljati, odrediti i crtati geometrijske oblike.

- Nacrtna geometrija je jedinstvena u unapređivanju prostornog razmišljanja, temeljnog za svaku stvaralačku inženjersku aktivnost u vježbanju sposobnosti grafičkog izražavanja prostornih ideja, kako bi svakome bile razumljive.

- Nacrtna geometrija je metoda proučavanja 3D geometrije pomoću 2D slika.

Danas se umjesto tradicionalnog naziva "nacrtna geometrija" koriste i neki novi termini, možda atraktivniji, kao "tehnička geometrija",