

NP 21



Univerzitet u Beogradu
Saobraćajni fakultet

GEOMETRIJA I VIZUELIZACIJA 3D PROSTORA

GEOMETRIJA I VIZUELIZACIJA 3D PROSTORA

IZBORNI PREDMET

IV semestar

LOGISTIKA

Fond časova 2+2

ESPB 4

Nastavni plan 21

E-learning servis (GVP)

Lista i prezentacije izbornih predmeta - OAS (bg.ac.rs)

NP 21

G
V
P



PREDMETNI NASTAVNICI:

PROF. DR MAJA PETROVIĆ

[majapet@sf.bg.ac.rs], kabinet o11

PROF. DR DRAGAN LAZAREVIĆ

[d.lazarevic@sf.bg.ac.rs], kabinet 512

PROF. DR ALEKSANDAR TRIFUNOVIĆ

[a.trifunovic@sf.bg.ac.rs], kabinet 512

E-learning servis (GVP)

Lista i prezentacije izbornih predmeta - OAS (bg.ac.rs)

NP 21

G
V
P



LITERATURA:

[1] MAJA M. PETROVIĆ, RADOVAN B. ŠTULIĆ:

**NACRTNA GEOMETRIJA – GEOMETRIJA
VIZUELIZACIJE 3D PROSTORA:** ZBIRKA

SAOBRAĆAJNI FAKULTET, BEOGRAD, 2025;

Ovaj pomoćni udžbenik (**zbirku rešenih zadataka za studente SF-a**) možete nabaviti u skriptarnici fakulteta ili naručivanjem putem maila ili telefona kao što je dato na sajtu Izdavačke delatnosti SF-a i koristiti kao **dozvoljenu literaturu na pismenom delu ispita!**

NP 21

G
V
P

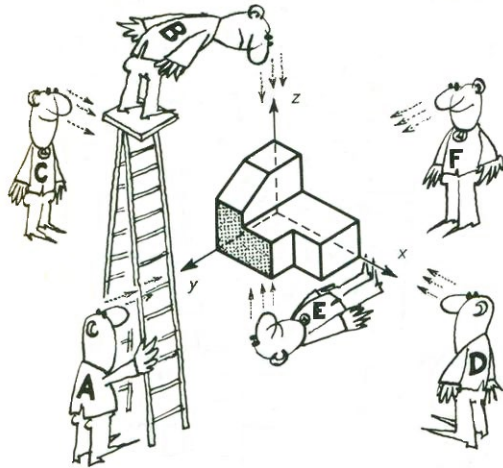


DODATNA LITERATURA:

- [2] MAJA PETROVIĆ, RADOVAN ŠTULIĆ:
NACRTNA GEOMETRIJA
SAOBRAĆAJNI FAKULTET, BEOGRAD, 2025;
- [3] ДРАГАН ЛАЗАРЕВИЋ, АЛЕКСАНДАР ТРИФУНОВИЋ, МАЈА ПЕТРОВИЋ:
ИНЖЕЊЕРСКО ЦРТАЊЕ ПРИМЕНОМ РАЧУНАРА – ЗБИРКА ЗАДАТАКА
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ, БЕОГРАД, 2025;
- [4] ЛАЗАР ДОВНИКОВИЋ:
НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, НОВИ САД, 2001;
- [5] SONJA GORJANC, EMA JURKIN, IVA KODRNJA, HELENA KONCUL:
WEB-UDŽBENIK ZA PREDMETE DESKRIPTIVNA GEOMETRIJA I PERSPEKTIVA
GRAĐEVINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
<https://www.grad.hr/geometrija/udzbenik/index.html>

G
V
P

OSNOVNI POGLEDI SA POLOZAJIMA
POSMATRAČA, [4]



GEOMETRIJA I VIZUELIZACIJA 3D PROSTORA

Osnovni je predmet inženjerske pismenosti

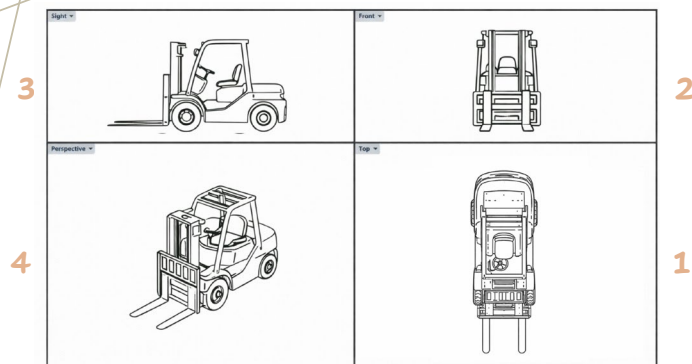
i predstavlja osnovu za sve predmete koji zahtevaju razumevanje prostornih odnosa trodimenzionalnih (3D) objekata i sposobnost njihovog prikazivanja na dvodimenzionalnom (2D) medijumu kao i čitanje takvih prikaza.

Cilj predmeta:

- obučavanje studenata za sagledavanje prostora i njegovo prikazivanje u inženjerskim planovima;
- povezivanje teorije i geometrijskih principa sa konkretnom inženjerskom praksom.

Ishod predmeta:

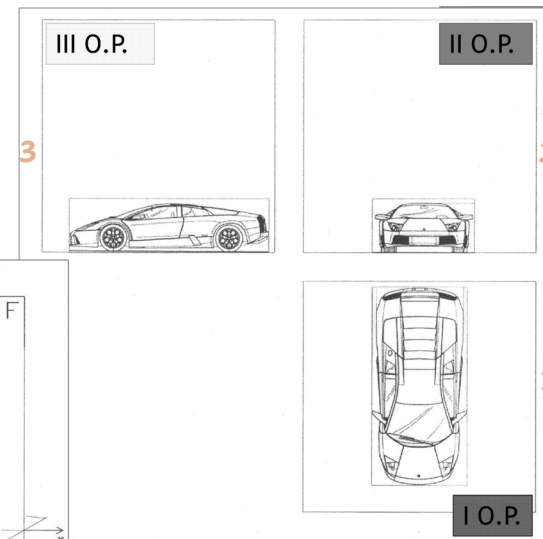
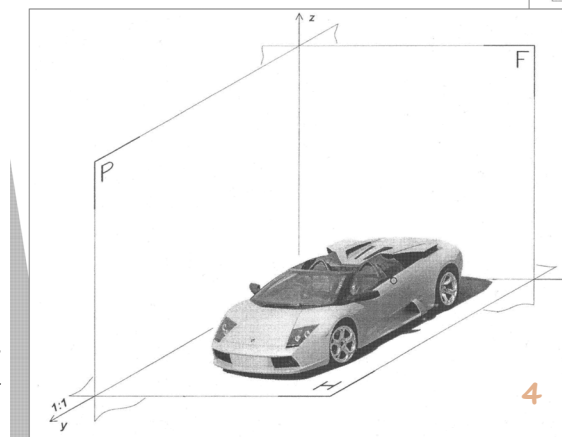
sticanje sposobnosti za rešavanje prostornih problema i njihovu adekvatnu primenu i prezentaciju u saobraćaju.



3D objekti ↔ 2D prikazi

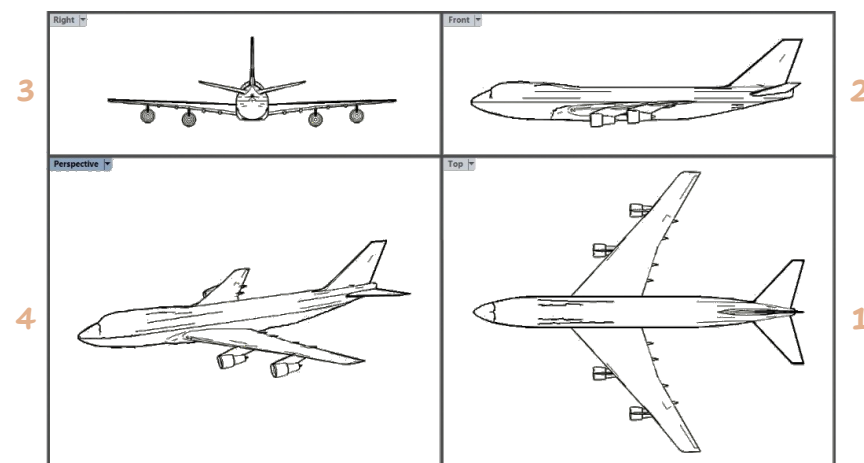
Ortogonalne
projekcije

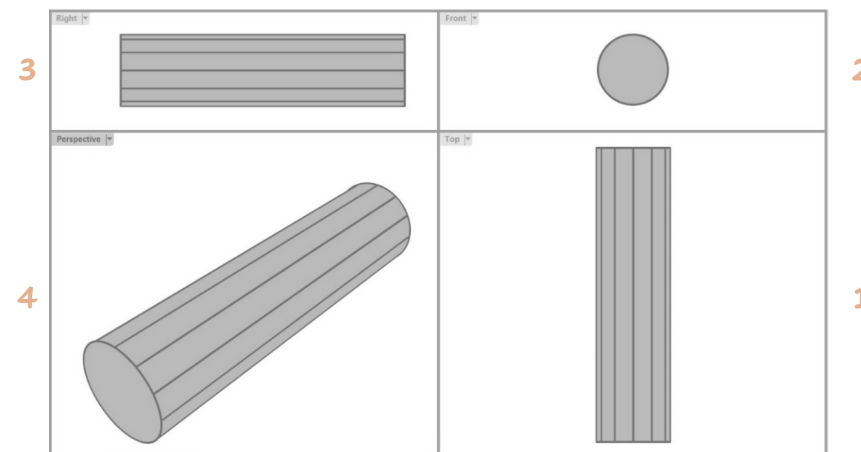
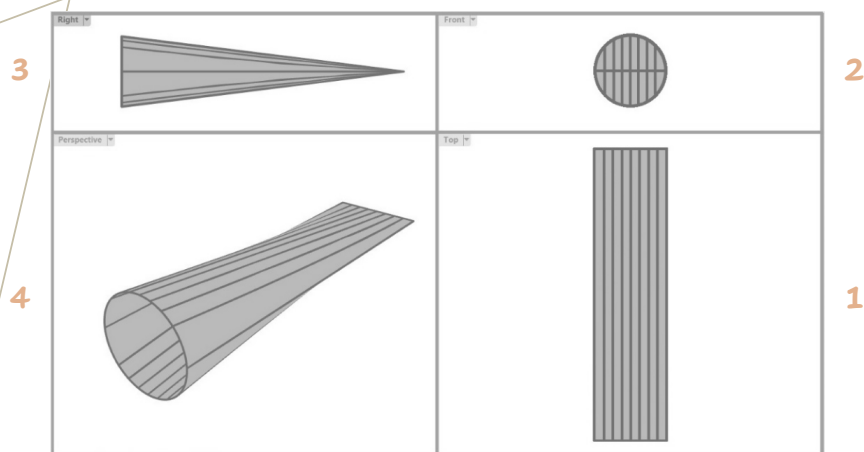
3D model



Tri osnovna pogleda/projekcije: 1. odozgo; 2. spreda; 3. zdesna
i 4. aksonometrijski prikaz

GEOMETRIJA I
VIZUELIZACIJA
3D PROSTORA

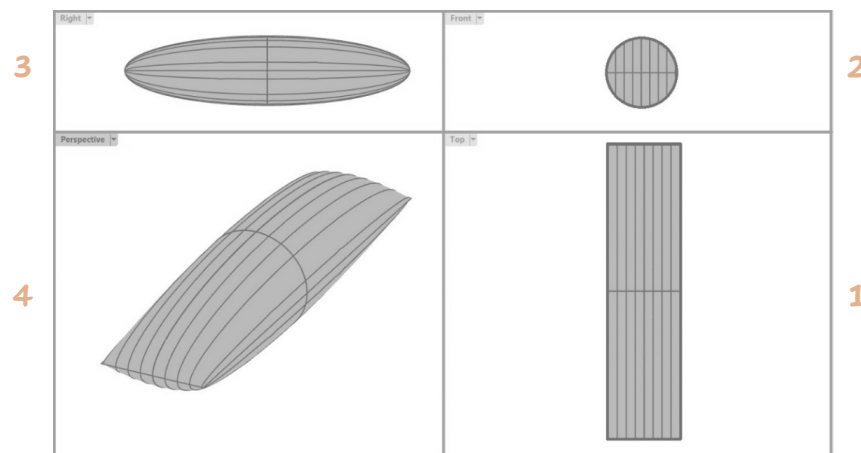
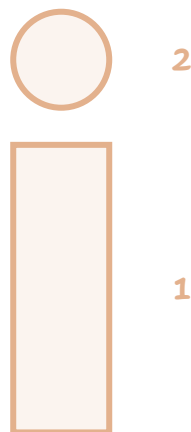




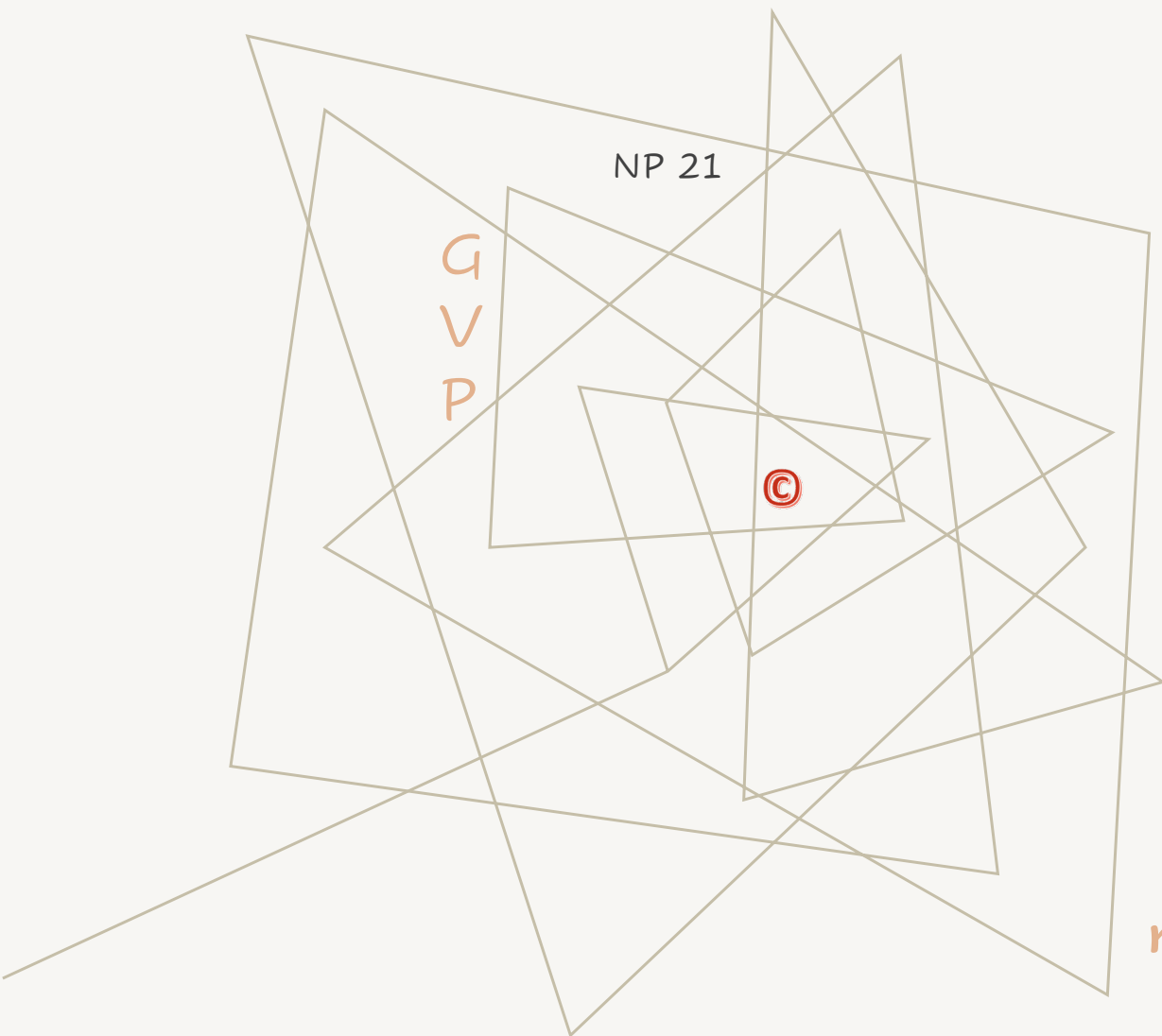
Tri osnovna pogleda/projekcije: **1.** odozgo; **2.** spreda; **3.** zdesna
i **4.** aksonometrijski prikaz

3D objekti ↔ 2D prikazi

GEOMETRIJA I VIZUELIZACIJA 3D PROSTORA



Specijalni pogled: **treća projekcija – pogled zdesna (3)**



NP 21

G
V
P

©

GEOMETRIJA I VIZUELIZACIJA 3D PROSTORA

Za uspešno savladavanje gradiva
iz ovog izbornog predmeta
nije potrebno predznanje iz geometrije!



UB-SF