

Predznanje**Polona Oblak**

Predpostavljali bomo, da dobro poznate naslednje pojme

- **Geometrija v \mathbb{R}^3** : vektorji in osnovne računске operacije, skalarni produkt, vektorski produkt, enačba premice in ravnine v \mathbb{R}^3 , ortogonalnost, ortogonalne projekcije, Gram-Schmidtov algoritem.
- Reševanje **sistemov linearnih enačb**, Gaussova eliminacija.
- **Matrike**: osnovne operacije, rang, obrnljivost matrik, stolpčni in ničelni prostor matrike, determinante, lastne vrednosti in lastni vektorji, razcep singularnih vrednosti (SVD).

Osnovna literatura, ki pokriva zgoraj naštete pojme:

- [1] Bojan Orel: Linearna algebra, Založba FRI, 2015.
- [2] Gilbert Strang: Introduction to Linear Algebra, Wellesley-Cambridge Press, 2016, Poglavlja 1-6.
- [3] David C. Lay, Steven R. Lay, Judi J. McDonald: Linear Algebra and its Applications, Pearson, 2016, Poglavlja 1-6.
- [4] David A. Harville: Matrix Algebra From a Statistian's Perspective, Springer, 1997, Poglavlja 1-3.
- [5] Aleksandra Franc: Rešene naloge iz linearne algebre, 2019.
- [6] Youtube channel 3Blue1Brown: The Essence of Linear Algebra.

Preizkusite svoje znanje:

- (1) Ali znate odgovoriti na Conceptual Question for Review [2, strani 552-556] o poglavjih 1-6?
- (2) Ali znate rešiti kviz na Učilnici?
- (3) Ali znate rešiti naloge 10, 27, 42, 48, 60, 67, 86, 93, 95 iz [5]?