

Prüfungsvorbereitungskurs Lineare Algebra

Zeitplan

Janick Matter

1 Überarbeitungen

- 3.1.2025: Initial version

1. PVK-Tag

Notizen

9:00 - 10:00

- Kahoot
- Basics (Gaussverfahren, Lineare Unabhängigkeit, Matrixoperationen), Inverse
- PLR-Zerlegung
- **LGS mit PLR-Zerlegung 2**

10 Minuten Pause

10:10 - 11:10

- Orthogonale Vektoren/Matrizen
- QR-Zerlegung (Givens, Householder, Gram-Schmidt, "Trick")
- **Basisprüfung SO19: Orthogonalität**

10 Minuten Pause

11:20 - 12:00

- Vektorräume/Unterräume, Skalarprodukte
- Bild, Kern
- Basis, Koordinaten & Basiswechsel
- **Basistransformation, Koordinatenwechsel 2**

12:00 - 13:00: Mittagspause

13:00 - 14:00

- Lineare Abbildungen, Abbildungsmatrizen, Kommutative Diagramme
- **Basisprüfung SO19: Lineare Abbildungen 2**

10 Minuten Pause

14:10 - 15:10

- Ausgleichsrechnung
- Eigenwerte/Eigenvektoren
- **Basisprüfung W20: Eigenwerte Eigenvektoren**

10 Minuten Pause

15:20 - 16:00

- SVD
- **SVD 3 Vergleich**
- Kahoot

Buffer