

## Učni načrt predmeta Tehniška matematika 2

1. Integral funkcije
  - Definicija integrala.
  - Newton-Leibnizova formula.
  - Integracija per partes.
  - Uvedba nove spremenljivke.
  - Izlimitirani integral.
  - Uporaba integrala.
2. Funkcije več spremenljivk
  - Grafi funkcij več spremenljivk.
  - Limita in zveznost funkcij več spremenljivk.
  - Parcialni odvodi in diferenciable funkcije.
  - Taylorjeva formula.
  - Ekstremi funkcij več spremenljivk.
3. Diferencialne enačbe
  - Enačbe z ločljivima spremenljivkama.
  - Homogena enačba.
  - Linearna diferencialna enačba prvega reda.
  - Linearna diferencialna enačba drugega reda.
4. Linearna algebra
  - Pojem matrike, množenje matrik, determinanta.
  - Sistemi linearnih enačb, Gaussov postopek, rang matrike.
  - Obrnljive matrike.
  - Lastne vrednosti in lastni vektorji.