

*DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE*  
*Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte*  
*Matemātikas katedra*  
*Bakalaura studiju programma "Matemātika"*

*Studiju kurss*

# Lineārā algebra I

## Ievads

*Docētājs: Dr. P. Daugulis*

*2009./2010.studiju gads*

# Saturs

1. Docētāja kontaktinformācija	3
2. Kursa norise	3
3. Mācību līdzekļi	4
4. Kursa apguves novērtēšana	5
5. Kursa saturs	6

# 1. Docētāja kontaktinformācija

Dr. Pēteris Daugulis, vadošais pētnieks

ofiss: 238.kab., Parādes 1

e-pasts: peteris.daugulis@du.lv

tālrunis: 65422302 (matemātikas katedra)

# 2. Kurša norise

Kontaktnodarības: lekcijas un praktiskās nodarbības plānotajos laikos.

Patstāvīgais darbs:

- **lekciju lasīšana** - obligāti pēc katras lekcijas jāpārlasa un jāpārdomā lekcijas teksts, jāatzīmē nesaprotamās vietas, jāpajautā par tām docētājam,

- **mājasdarbu izpilde** - katrā lekcijā tiks uzdoti mājasdarbi -
  - obligātie mājasdabi - jārisina un jānodod rakstiskā veidā, optimāli - 1 nedēļas laikā pēc uzdošanas,
  - paaugstinātas grūtības/pētnieciskie uzdevumi - jārisina un jānodod rakstiskā veidā, var tikt risināti un nodoti visa semestra laikā,
- **papildus literatūras studēšana** - pēc vajadzības.

### 3. Mācību līdzekļi

Visas lekcijas būs pieejamas DU vietnē

<http://www.de.dau.lv/matematika>

Lekciju materiāli parasti būs pieejami pirms kārtējās lekcijas.

Ļoti ieteicams nākt uz katru lekciju ar izprintētiem kārtējās lekcijas materiāliem, labāk printēt lekcijas dienā no rīta.

Bieži (ja ne vienmēr) lekcijas teksts tiks labots pēc lekcijas (kļūdas, papildinājumi, saīsinājumi u.c.), to vēlams ņemt vērā.

Lekciju temps tiek plānots rēķinoties ar to, ka studenti nevis raksta konspektus, bet seko lekcijai ar izprintētu lekcijas tekstu.

Literatūra:

- DU bibliotēkā pieejamās grāmatas par lineāro algebru,
- interneta resursi.

## 4. Kurša apguves novērtēšana

Paredzētas šādas pārbaudes formas:

1. mājasdarbi - 30% no maksimālā vērtējuma,
2. rakstisks kontroldarbs - 30% no maksimālā vērtējuma,
3. ieskaite - automātiska, ja ir ieskaitīti 50% mājasdarbu,

4. rakstisks eksāmena darbs - 30% no maksimālā vērtējuma.

Kontroldarba un ieskaite darba izpildes laikā atļauts izmantot personīgos lekciju konspektus, docētāju sagatavotus metodiskos materiālus un vispārīga rakstura mācību grāmatas.

Tiks piedāvāti paaugstinātas grūtības uzdevumi. Par viena vai vairāku šādu uzdevumu izpildi (pēc docētāja ieskata) tiks piešķirti 10% no maksimālā vērtējuma.

## 5. Kurša saturs

- Ievads.
- Matricu teorija.
- Lineāro vienādojumu risināšanas teorija.
- Lineāro telpu un lineāro attēlojumu pamati.