

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

Studiju kurss

Algebriskās struktūras

Ievads

Docētājs: Dr. P. Daugulis

2012./2013.studiju gads

Saturs

1. Docētāja kontaktinformācija	3
2. Kursa norise	3
3. Mācību līdzekļi	5
4. Literatūra	6
5. Kursa apguves novērtēšana	6
6. Kursa saturs	8

1. Docētāja kontaktinformācija

Dr. Pēteris Daugulis, vadošais pētnieks

ofiss: 238.kab., Parādes 1

e-pasts: peteris.daugulis@du.lv

tālrunis: 65422302 (matemātikas katedra)

skype: peteris.daugulis

www.draugiem.lv: Pēteris Daugulis

2. Kursa 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,
- katras lekcijas sākumā ir uzskaitīti svarīgākie jaunie jēdzieni, fakti un metodes, kas ir jāapgūst;
- **mājasdarbu izpilde** - katrā lekcijā tiks uzdoti mājasdarbi-
 - obligātie mājasdabi - jārisina un jānodod rakstiskā veidā, optimāli - 1 nedēļas laikā pēc uzdošanas, pirmo reizi mājasdarbs jānodod ne vēlāk kā 3 nedēļas pēc atbilstošās lekcijas, ja kāds uzdevums netiek ar pirmo piegājienu, ir iespēja to izstrādāt atkārtoti un nodot ne vēlāk kā 4 nedēļas pēc lekcijas.
 - 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 Moodle vietnē

<http://moodle.du.lv>

Iepriekšējo gadu lekcijas pieejamas DU vietnē

www.de.dau.lv/matematika.html .

Lekciju materiāli parasti būs pieejami pirms kārtējās lekcijas.

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

Bieži (ja ne vienmēr) lekcijas teksts tiks labots pēc lekcijas (klūdas, 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.

4. Literatūra

- lekciju faili (P.Daugulis),
- DU bibliotēkā pieejamās grāmatas par algebru,
 - DU autori - Mihelovičs,
 - grāmatas krievu valodā, autori:
 - * Van der Varden,
 - * Kargopolov+Merzlyakov,
 - * Kostrikin,
 - * Kuroš,
 - * Kulikov.
- interneta resursi.

5. Kurša apguves novērtēšana

Paredzētas šādas pārbaudes formas:

1. standarta:

- (a) mājasdarbi - 40% no maksimālā vērtējuma,
- (b) rakstisks kontroldarbs - 20% no maksimālā vērtējuma,
- (c) ieskaite - automātiska, ja ir ieskaitīti 50% mājasdarbu,
- (d) rakstisks eksāmena darbs - 30% no maksimālā vērtējuma.

2. uz mājasdarbiem un nodarbību apmeklējumu balstīta:

- (a) apmeklējums (vismaz 80% nodarbību) - 40% no maksimālā vērtējuma,
- (b) mājasdarbi - 40% no maksimālā vērtējuma.

Kontroldarba un ieskaites 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.

6. Kursa saturs

- Ievads.
- Grupu teorija.
- Gredzenu teorija.
- Moduļu teorija.