

Introduktion till semigrupper - Introduction to Semigroups

Kurskod / Course code: 273004.0

Antal studiepoäng / Number of credit points: 5 sp

Innehåll: Kursen behandlar den grundläggande teorin för algebraiska semigrupper eller halvgrupper.

Course contents: The course provides a presentation of the basic notions and examples of elementary algebraic semigroup theory. Green's relations, completely simple semigroups and the Rees-Suszkewitsch decomposition will be treated. The main examples are drawn from transformation semigroups, semigroups of relations on a given set and semigroups of matrices.

Litteratur / Literature: Högnäs and Mukherjea: *Probability Measures on Semigroups*, Second Edition, Springer 2011, in particular, Chapter 1.

Boken finns på Studentbiblioteket. Kompletterande material utdelas också. - The book is available in the student library. Supplementary material will be distributed during the course.

Förkunskaper: Någon kurs i algebra och linjär algebra (matriskalkyl)

Prerequisites: Some exposure to algebra and linear algebra or matrix calculus.

Arbetsformer: Föreläsningar och övningar 45 h, på engelska. Tentamen.

Components: A total of 45 h of lectures and problem sessions (in English), examination.

Tid: Period 1, ht. 2011. Preliminära tider måndagar och tisdagar kl. 13 - 15, fredagar kl. 10 - 12, i Hilbertrummet, Matematiska institutionen, ASA B, III vån.

Första föreläsningen måndagen den **5 september kl. 13**.

Schedule: Period 1, Fall 2011. Preliminary schedule: Mondays and Tuesdays 13-15, Fridays 10-12 at Department of Mathematics, ASA B, 3rd floor, in *Hilbertrummet ASAB329*.

First meeting on **Monday, September 5, at 1 p.m..**

Tentamen: Fredagen den 28 oktober kl. 9 - 13 i Hilbertrummet ASA B329.

Examination: Friday, October 28, from 9 a.m. to 1 p.m. in ASA B329.

Åbo den 10 augusti 2011



Göran Högnäs