



Kursplan

Fakulteten för teknik

Sjöfartshögskolan

1ER52T Tillämpad matematik II, 3 högskolepoäng

Applied Mathematics, 3 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2014-12-09

Senast reviderad 2017-05-22 av Fakulteten för teknik. Revidering av kurslitteratur.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2017

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c eller Fysik A, Matematik B (Områdesbehörighet 7/A7). samt genomförd programkurs Tillämpad matematik I, 6hp, eller motsvarande

Mål

Kunskap och förståelse

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- förklara och använda sig av i kursen ingående matematiska begrepp

Färdighet och förmåga

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- hantera och lösa problem matematiskt med hjälp av i kursen ingående teori samt sätta i kursen erhållna kunskaper i matematik i ett yrkesmässigt sammanhang samt i relation till övriga ämnen på utbildningen

Innehåll

- Algebra-fördjupning
- Komplexa tal
- Differentialekvationer
- Tillämpningar på komplexa tal
- Tillämpningar av differentialekvationer

Undervisningsformer

Undervisning består av föreläsningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

För betyget godkänt ska de förväntade målen vara uppnådda. För betyget väl godkänt krävs väl godkänt på skriftlig salstentamen. Kunskapskontroll sker som följer:

- Genom enskild examinerande skriftlig salstentamen.

Kursvärdering

Kursvärdering sker enligt Sjöfartshögskolans kvalitetsmanual.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Gennow, Susanne, *Exponent 4*, Susanne Gennow, Ing-Mari Gustafsson, Bo Silborn.

Gleerups 2013, senaste upplagan (100 sidor av 320 sidor)

Teknisk formelsamling, Sjöfartshögskolan