



Kursplan

Fakulteten för teknik

Sjöfartshögskolan

1TI05T Tillämpad matematik II, 5 högskolepoäng

1TI05T Applied Mathematics II, 5 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2017-12-18

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2018

Förkunskaper

1TI04T Tillämpad matematik I, 5 högskolepoäng

Mål

Färdighet och förmåga

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- formulera och lösa matematiska problem med hjälp av trigonometri
- formulera och lösa matematiska problem med hjälp av derivata
- formulera och lösa matematiska problem med hjälp av integraler
- formulera och lösa matematiska problem med hjälp av komplexa tal.

Innehåll

- Trigonometri
- Derivata och dess tillämpningar
- Integraler och dess tillämpningar
- Komplexa tal och dess tillämpningar

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kunskapskontroll sker genom:

Enskild examinerande skriftlig salstentamen

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten samt vid Sjöfartshögskolan.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Susanne Gennow, IngMari Gustafsson, Bo Silborn, Exponent 4, Gleerups 2013, senaste upplagan (270 av 270 sidor)

Månsson Jonas., Nordbeck Patrik. *Endimensionell analys*, Studentlitteratur, senaste upplagan (100 av 400 sidor)

Månsson Jonas., Nordbeck Patrik. *Övningar i endimensionell analys*, Studentlitteratur, senaste upplagan (50 av 200 sidor)

Referenslitteratur

Corner Kevin, Embleton William, Jackson Leslie, *Mathematics For Marine Engineers*, Bloomsbury 2013, senaste upplagan