



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Sjöfartshögskolan

1ER01U Tillämpad matematik I, 6 högskolepoäng

Applied mathematics I, 6 credits

### Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1N

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2015-04-02

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik A, Matematik B eller Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c.

### Mål

*Färdighet och förmåga*

För godkänt på kurs skall studenten kunna:

- Förklara och använda sig av begreppet trigonometri.
- Hantera och lösa matematiska problem med hjälp av derivata.
- Hantera och lösa matematiska problem med hjälp av integraler

### Innehåll

- Triangelsatser
- Trigonometriska funktioner
- Derivata och dess tillämpningar
- Periodiska funktioner
- Integraler och dess tillämpningar

### Undervisningsformer

Undervisning består av föreläsningar.

### Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom skriftliga prov.

### Kursvärdering

Kursvärdering sker i enlighet med principer fastställda i Sjöfartshögskolans

kvalitetsmanual.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Studiematerial**

*Matematik Origo 1c*, SanomaUtbildning, ISBN: 978-91-523-0925-4.

*Matematik Origo 2c*, SanomaUtbildning, ISBN: 978-91-523-0970-4.

*Matematik Origo 3c*, SanomaUtbildning, ISBN: 978-91-523-1722-8.

*Matematik Origo 4*, SanomaUtbildning, ISBN: 978-91-523-1901-7.

*Teknisk formelsamling*, Sjöfartshögskolan