



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Sjöfartshögskolan

1ER01T Tillämpad matematik I, 6 högskolepoäng

Applied Mathematics I, 6 credits

### Huvudområde

Matematik

### Ämnesgrupp

Matematik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1N

### Fastställande

Fastställd 2012-11-30

Senast reviderad 2015-05-21 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturlistan.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c eller Fysik A, Matematik B (Områdesbehörighet 7/A7).

### 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

Martin Holmström, Eva Smedhamre, Jonas Sjunnesson, *Matematik. M 1c*, senaste upplagan

Martin Holmström, Eva Smedhamre, Jonas Sjunnesson, *Matematik. M 2c*, senaste upplagan

Martin Holmström, Eva Smedhamre, Jonas Sjunnesson, *Matematik. M 3c*, senaste upplagan

Martin Holmström, Eva Smedhamre, Jonas Sjunnesson, *Matematik. M 4*, senaste upplagan