



Kursplan

Fakulteten för teknik
Sjöfartshögskolan

1TI09U Tillämpad matematik II, 7,5 högskolepoäng
Applied Mathematics II, 7.5 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2019-12-10.

Reviderad 2025-07-01. Revidering av litteratur.

Kursplanen gäller från och med vårtermin 2026.

Förkunskaper

Grundläggande behörighet + Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c. Eller: Fysik A, Matematik B. Fysik A, fysik 1b1/1a kan ersättas av Naturkunskap 2 eller motsvarande.

Mål

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- utföra beräkningar, lösa problem och föra resonemang inom den del av matematiken som omfattas av kursen,
- tillämpa kursens matematiska begrepp och metoder i drift- och fartygstekniska sammanhang.

Innehåll

- Trigonometri
- Fördjupad tillämpning av derivata
- Fördjupad tillämpning av integraler
- Komplexa tal och tillämpning

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och räkneövningar.

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.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Jonas Sjunnesson, Martin Holmström, Eva Smedhamre. *Matematik M 4*, Liber 2013, senaste upplagan (260 av 288 sidor)

Referenslitteratur

Andreas Rung, Eva Von Heijne, Thomas Rundlöf. *Matematik Numerus 1c*, Liber, senaste upplagan

Andreas Rung, Eva Von Heijne, Thomas Rundlöf. *Matematik Numerus 2c*, Liber, senaste upplagan