



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Sjöfartshögskolan

1FT06I Mekanik, 4 högskolepoäng

Mechanics, 4 credits

STCW-referens

Regulation III/2

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Sjöfartshögskolan 2012-11-30

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2013

Förkunskaper

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

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänt på kurs skall studenten kunna:

- Identifiera ingående mekaniska storheter i en konstruktion.

Färdighet och förmåga

För godkänt på kurs skall studenten kunna:

- Välja lämplig beräkningsmetodik, utföra beräkningar samt analysera resultat med avseende på konsekvens och rimlighet.

Innehåll

- Statik; grundbegrepp, kraftgeometri, jämviktsberäkning utan och med friktion, tyngdpunktsberäkning
- Dynamik; rätlinjig rörelse, cirkelrörelse, kraftekvationen, stela kroppars rotation kring fast axel, energilagrar & effekt, impulsekvationen, stöt & rörelsemängd

Undervisningsformer

Undervisning består av föreläsningar

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.
Examination sker genom skriftligt prov.

Kursvärdering

Kursvärdering sker i enlighet med principer fastställda i Sjöfartshögskolans kvalitetsmanual.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Studiematerial

Mekanik inom sjöfart. Lärobok i statik för sjömän. Hagström/Ahlstrand,
Sjöfartshögskolan

Dynamik. Lärobok i mekanik för sjöingenjörer. Hagström. Sjöfartshögskolan