



Kursplan

Fakulteten för teknik
Sjöfartshögskolan

1FT06I Mekanik, 4 högskolepoäng
Mechanics, 4 credits

STCW-referens

Regulation III/2

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2012-11-30

Senast reviderad 2014-06-17 av Fakulteten för teknik. Revidering av examinationsformer.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2014

Förkunskaper

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

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 och effekt
- rörelsemängd och impuls

Undervisningsformer

Undervisning består av föreläsningar

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

För betyget godkänt ska de förväntade målen vara uppnådda. För betyget väl godkänd på kursen krävs väl godkänd på tentamen.

Kunskapskontroll sker genom:

- genom enskild skriftlig salstentamen

Kursvärdering

Kursvärdering sker i enlighet med principer fastställda i Sjöfartshögskolans kvalitetsmanual.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

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

Dynamik. Lärobok i mekanik för sjöingenjörer. Hagström. Sjöfartshögskolan