



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Sjöfartshögskolan

1FT28T Praktisk underhållsteknik, 5 högskolepoäng

Applied maintenance technology, 5 credits

### STCW-referens

A-III/1 och A-III/2

### Huvudområde

Energiteknik

### Ämnesgrupp

Energiteknik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1N

### Fastställande

Fastställd 2025-12-08.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2026.

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik 1a alt. Fysik 1b1 och Matematik 2a alt. Matematik 2b alt. Matematik 2c. Fysik 1a alt. Fysik 1b1 kan ersättas med ett av alternativen Naturkunskap 2 eller Energiteknik 1 eller motsvarande.

### Mål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- redogöra för olika underhållsfilosofier och nyckeltal
- redogöra för nationella och internationella regelverk och riktlinjer inom området
- redogöra för vanligt förekommande smörjmedels egenskaper och hur dessa

- appliceras på ett korrekt sätt
- redogöra för hur korrosion uppstår och förebyggs
- planera och utföra underhåll på maskineri och kringutrustning
- vidta säkerhetsåtgärder för underhållsarbete påbörjas
- hantera administrativa underhållsprogram
- hantera avfall efter utfört underhåll
- välja lämpligt material för reparation av maskinutrustning
- använda tillverkarmanualer i syfte att underhålla maskinteknisk utrustning.
- analysera och värdera vibrationer, frekvensspektra och dess skadeverkan på människa och utrustning.

## Innehåll

Följande moment behandlas:

- vibrationsmätning
- frekvensanalys och balansering
- uppriktning
- lagerkonditionstest
- lagerbyte
- packningar och tätningar
- tjockleksmätning
- smörjmedel
- täthetsprov
- materialkännedom
- tillverkarmanualer

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och laborationer.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

För betyget Väl godkänd måste studenten ha uppnått betyget väl godkänd på den skriftliga tentamen i kursen.

Examinationen sker genom:

- Individuella skriftlig tentamen, 4 hp (U/G/VG)
- Individuella inlämningsuppgifter, laborationer, 1 hp (U/G)

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

## Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:  
1FT41I, 6 hp, 1FT41U, 6 hp, 1FT43T, 5 hp, 1FT43U, 5 hp, 1DU26D, 5 hp

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Mirka Kans, Anders Ingwald, Philip Tratten och Torbjörn Ylipää - *Underhållsteknik och driftsäkerhet, en introduktion*. ISBN 978-91-44-18584-2 ca: 150 av 295 sidor används i kursen

Teknisk formelsamling, Sjöfartshögskolan

Undervisningsmaterial och artiklar tillhandahållet av institutionen