



Kursplan

Fakulteten för teknik
Sjöfartshögskolan

1ER13I Elkretsanalys, 5 högskolepoäng
Electrical Circuit Analysis, 5 credits

STCW-referens

Section A-III/6 och A-III/7

Huvudområde

Elektroteknik

Ämnesgrupp

Elektroteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2019-11-18

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2020

Förkunskaper

1ER03T Elteknik 5 hp eller motsvarande

Mål

Färdighet och förmåga

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- beräkna olika storheter såsom spänning, ström och effekt i elektriska nät
- på ett säkert sätt mäta olika storheter i elektriska nät
- på ett säkert och metodiskt sätt felsöka i elektriska nät

Innehåll

- Likströmsnät
- Beräkningsmetoder
- Tvåpolsekvivalenter
- Växelströmsnät
- j-omegametoden
- Mätning av elektriska storheter
- Felsökning i elektriska nät

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och övningar

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. För betyget Väl godkänd krävs motsvarande betyg vid tentamen.

Kunskapskontroll sker som följer:

- Genom enskild skriftlig salstentamen, 3,5 hp (U/G/VG)
- Övningsprestationer, 1,5 hp (U/G)

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

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Övrigt

Kursen är behörighetsgrundande för Electro Technical Officer (ETO)

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Davidson, Charles och Hofvenschiöld, Per-Gunnar, Elektriska nät, Studentlitteratur, senaste upplagan, 250 sidor.

Kursmaterial i Elkretsanalys, Sjöfartshögskolan.

Teknisk formelsamling, Sjöfartshögskolan.