



Kursplan

Fakulteten för teknik

Sjöfartshögskolan

2ER003 Electro Technical Officer (ETO), 7,5 högskolepoäng

2ER003 Electro Technical Officer (ETO), 7.5 credits

STCW-referens

Sektion AIII/6 och AIII/7

Huvudområde

Sjöfartsvetenskap

Ämnesgrupp

Sjöfart

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd 2020-05-18

Senast reviderad 2022-10-24 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturen.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2023

Förkunskaper

Studenten ska ha avlagt Sjöingenjörsexamen samt ha godkänt i kurserna Elkraft, fartyg 5 hp och Elsystem och felsökning 5 hp eller motsvarande.

Mål

Kunskap och förståelse

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- Redogöra för funktionen hos styr- och övervakningssystem ombord fartyg
- Redogöra funktion och användningsområde för komponenter i maritima kommunikationssystem

Färdighet och förmåga

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- Säkerställa versionsstatus för mjukvara som används inom området
- Använda sig av ombord vanligt förekommande protokoll vid

datakommunikation

- Utföra felsökning av elektriska kretsar med hjälp av kretsteorier och vedertagen metodik
- Utföra elektriska installationer ombord på fartyg enligt gällande regelverk
- Utföra arbete på en högspänningsanläggning enligt kopplingsorder och gällande föreskrifter

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- Avgöra vilka säkerhetsåtgärder som skall vidtas vid arbete på en högspänningsanläggning

Innehåll

- NMEA
- Modbus
- Nautiska instrument
- Felsökning
- Kretsteori
- ESA
- Arbete i ställverk
- Standarder för Elinstallationer i fartyg (SS-IEC 60092)

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och obligatoriska övningar. Inspelade föreläsningar och livesändningar förekommer varför studenten måste ha tillgång till egen dator med internetuppkoppling.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Kunskapskontroll sker genom:

- Salstentamen, 4,5 hp
- Examinering praktiska moment, 3 hp

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. Den sammanställda rapporten arkiveras enligt Sjöfartshögskolans kvalitetsmanual.

Övrigt

Kursen är tillsammans med tidigare avlagd sjöingenjörsexamen certifikatsgrundande för behörigheten Electro Technical Officer (ETO).

Kurslitteratur och övriga läromedel

Davidson, C., Hofvenschiöld, PG., Elektriska nät. Studentlitteratur. Senaste utgåvan.

Kursmaterial så som standarder, föreskrifter och digitala kompendier,
Sjöfartshögskolan

Teknisk formelsamling, Sjöfartshögskolan