



FORSVARSAKADEMIET



SØVÆRNETS OFFICERSKOLE

August 2023

Uddannelsesordning

FUNKTIONSUDDANNELSEN MASKINTEKNISK RETNING



INDLEDNING	4
UDDANNELSENS FORMÅL	4
UDDANNELSENS MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET	4
Viden	4
Færdigheder	4
Kompetencer	5
UDDANNELSENS TITEL	5
ADGANGSKRAV OG FORUDSÆTNINGER	5
UNDERVISNINGS- OG ARBEJDSFORMER	5
EVALUERING	6
PRØVER OG BEDØMMELSER	6
Oversigt over eksaminer	7
Reeksaminationer	7
Klage over prøver	7
Dokumentation for gennemførelse af uddannelsen	8
MERIT	8
ØVRIGE BEMÆRKNINGER	8
Fravær	8
MODUL – SØMILITÆR MASKINTEKNISK MODUL (MODUL 1)	9
FORMÅL	9
MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET	9
INDHOLD	9
UNDERVISNINGS- OG STUDIEMETODER	10
ANSVARSFORDELING	10
EKSAMEN	10
MODUL – DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE (MODUL 2)	11
FORMÅL	11
MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET	11
INDHOLD	11
UNDERVISNING- OG STUDIEMETODER	11
ANSVARSFORDELING	11
EKSAMEN	11
MODUL – TAKTISK MODUL (MODUL 3)	12
FORMÅL	12
MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET	12
INDHOLD	12
UNDERVISNINGS- OG STUDIEMETODER	12
ANSVARSFORDELING	12
EKSAMEN	13
MODUL – BATTLE DAMAGE MANAGEMENT (MODUL 4)	14
FORMÅL	14
MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET	14
INDHOLD	14
UNDERVISNINGS- OG STUDIEMETODER	14
ANSVARSFORDELING	15
EKSAMEN	15
MODUL – PRAKTIKMODUL (MODUL 5)	16
FORMÅL	16
MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET (Søværnets større enheder)	16

Mål for læringsudbytte (SVANEN-kl.).....	17
INDHOLD.....	18
UNDERVISNINGS- OG STUDIEMETODER.....	18
ANSVARSFORDELING	18
EKSAMEN.....	18

INDLEDNING

Denne uddannelsesordning er gældende for den funktionsuddannelse, der indgår som et element i Officersuddannelsen for Søværnet – Maskinteknisk retning.

Den overordnede uddannelsesstruktur, overordnede mål for læringsudbytte, generelle regler m.m., er defineret og beskrevet i rammestudieordningen for Officersuddannelsen for Søværnet. Læringsmål samt uddannelsesdokumentation for den praktiske del af uddannelsen er beskrevet i uddannelsesbogen.

Forsvarsakademiet er overordnet ansvarlig for officersuddannelsens gennemførelse og faglige indhold. Uddannelsen gennemføres i et samarbejde mellem Forsvarsakademiet og forskellige myndigheder i Søværnet. De enkelte myndigheder er ansvarlige for, at deres respektive moduler af uddannelsen gennemføres inden for rammerne af denne studieordning. Søværnskommandoen er ansvarlig for den praktiske uddannelse, som gennemføres på Søværnets enheder.

Studieordningen er gældende fra 1. august 2023.

UDDANNELSENS FORMÅL

Formålet med funktionsuddannelsen for maskinteknisk retning er, at den studerende bliver i stand til at varetage førstegangstjenesten i teknisk division om bord i Søværnets enheder, og fungere som vagthavende maskinofficer/officer i havn.

Den studerende skal efter gennemgang af uddannelsen endvidere kunne varetage funktioner på sektionsofficersniveau om bord i en af Søværnets enheder.

UDDANNELSENS MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTE

Efter endt funktionsuddannelse skal den studerende have opnået følgende viden, færdigheder og kompetencer:

Viden

- Skal have viden om teori, metoder og praksis relateret til tjenesten som maskinteknisk officer i teknikdivisionen i Søværnets sejlede enheder.
- Skal have forståelse for og kunne reflektere over sammenhængen mellem skibets elektro- og maskintekniske systemer og deres sammenhæng med skibets øvrige systemer.
- Skal have viden om og forståelse for enhedens skibsorganisation og operative virke (warfares) i alle konfliktspektre.
- Have viden om Forsvarets politik i forhold til kønskrænkende adfærd.

Færdigheder

- Skal på baggrund af viden om teori og metode kunne overvåge enhedernes elektro- og maskintekniske systemer herunder vurdere problemstillinger og vælge relevante løsningsmodeller.
- Skal kunne anvende gældende arbejdssikkerhedsregler i forbindelse med den elektro- og maskintekniske tjeneste ombord.
- Skal kunne anvende Forsvarets ERP-system i forbindelse med løsning af vedligeholdelsesopgaver.
- Skal kunne anvende maritimt dansk og engelsk til at formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til såvel nationale som internationale interessenter i relation til tjenesten som maskinteknisk officer i Søværnets enheder.

- Skal kunne forvalte og lede undergivent personel/teams ud fra Forsvarets politik om krænkende adfærd.

Kompetencer

- Skal med baggrund i en selvstændig vurdering kunne varetage planlægning, gennemførelse og kontrol af dagligt arbejde, drift og vedligeholdelse af de elektro- og maskintekniske systemer.
- Skal som maskinteknisk officer selvstændigt kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med skibets øvrige divisioner.
- Skal kunne lede drift, vedligeholdelse og reparation af anlæg og installationer inden for teknikdivisionens ansvarsområde i Søværnets skibe.
- Skal kunne håndtere komplekse og udviklingsorienterede problemstillinger i relation til funktionen som leder i førstegangstjenesten i skibets teknikdivision.
- Skal selvstændigt kunne rådgive skibets teknik- og vedligeholdelsesofficer.
- Skal kunne identificere udviklingsbehov i forhold til egen opgaveløsning og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer.

UDDANNELSENS TITEL

Uddannelsens titel er Funktionsuddannelsen Maskinteknisk Retning for Søværnet.

Uddannelsens engelske titel er Royal Danish Naval Officer Education - Engineering.

ADGANGSKRAV OG FORUDSÆTNINGER

På uddannelsen kan optages studerende, der har bestået Officersbasisuddannelsen for Søværnet og er vurderet egnet til videre officersuddannelse jf. gældende Rammestudieordning, Officersuddannelsen for Søværnet.

UNDERVISNINGS- OG ARBEJDSFORMER

Uddannelsen gennemføres som blended learning med tilstedeværelses- og fjernundervisning. Fokus ligger på praksisnære læringsaktiviteter, og uddannelsen understøtter den studerendes eget initiativ samt anvender gruppe- og case arbejde til at opnå uddannelsens læringsudbytte.

UDDANNELSENS OMFANG OG STRUKTUR

Funktionsuddannelsen for Maskinteknisk retning er normeret til at vare ca. 30 uger inklusiv ferie.

Funktionsuddannelsen ligger som udgangspunkt efter officersbasisuddannelsen. Søværnets Officersskole kan i særlige tilfælde afvikle maskinteknisk funktionsuddannelsen før officersbasisuddannelsen

Funktionsuddannelsen for Maskinteknisk retning består af følgende fem moduler:

Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	Modul 5
Sømilitært maskinteknisk modul	Drift og vedligeholdelse	Taktisk modul	Battle Damage Management	Praktik modul
10 uger	3 uger	1 uge	2 uge	11 uger

Funktionsuddannelsen foregår dels ved Søværnets Officersskole og dels ved Søværnets uddannelsescentre og indeholder praktik i Søværnets enheder.

Sømiliter maskinteknisk modul

På modul 1 opnår den studerende viden, færdigheder og kompetencer til at kunne varetage tjenesten som vagthavende maskinofficer om bord i Søværnets enheder.

Drift og vedligeholdelse

På modul 2 opnår den studerende viden, færdigheder og kompetencer til at kunne anvende Forsvarets ERP-system.

Taktisk modul

På modul 3 opnår den studerende viden omkring sømilitære doktriner og operationer med fokus på den maskintekniske betydning for skibets interne og eksterne kamp.

Battle Damage Management

Modul 4 indeholder undervisning i DOST-procedurer der sætter den studerende i stand til at kunne lede teknisk systemoperation under kamphandlinger jf. gældende procedurer herfor

Praktikmodul

På maskinofficerstogtet får den studerende indsigt i et praksisnært miljø om bord i Søværnets enheder med fokus på tjenesten i teknisk division. Den studerende får mulighed for at udvikle egne kompetencer inden for såvel manuelle som ledelsesmæssige opgaver. Den studerende får endvidere mulighed for at videreudvikle egne kompetencer inden for DOST i et mere praksisnært miljø.

EVALUERING

Uddannelsens læringsmål, planlægning, tilrettelæggelse og gennemførelse evalueres jf. FAKBST 180-4. Evalueringen, herunder respektive analyserapporter og beslutningsreferater samles i en årlig uddannelsesrapport fra Søværnets officersuddannelse jf. FAKBST 180-3, FAKBST 180-10, FAKBST 180-17.

Evalueringerne indgår i den samlede kvalitetssikring og anvendes til løbende udvikling af uddannelsen.

PRØVER OG BEDØMMELSER

Igennem uddannelsesforløbet foretages løbende helhedsvurderinger af den studerende med henblik på at vurdere egnetheden til en kommende ansættelse som officer i Søværnet.

Vurderingen understøttes af resultaterne af de studerendes honorering af modulernes enkelte tests, prøver, vurderinger og eksamener.

Den studerende vil derudover løbende modtage feedback på egne præstationer og udviklingspunkter. Manglende imødekommelse afleder en evalueringssamtale og eventuelt en udarbejdelse af handleplan. Vurdering af manglende imødekommelse foretages løbende af holdofficeren og holdassistenten i samråd med uddannelsens instruktører. Såfremt det vurderes, ud fra en samlet betragtning med udgangspunkt i uddannelsens mål for læringsudbytte og FOKUS kompetencer, at en studerende ikke besidder de kompetencer eller udviklingspotentialer, som er nødvendige for at kunne opnå ansættelse efter den samlede gennemgang af officersuddannelsen, kan det medføre, at den studerende, på baggrund af en kommission jf. FKOBST FAK.180-6, Bestemmelser om

uansøgt afgang fra fuldtidsuddannelser i Forsvaret, må afgå fra uddannelsen. Afgørelse om uansøgt afgang fra uddannelsen sker derfor altid på baggrund af en evalueringsforretning (kommission).

OFU afsluttes med en samlet bedømmelse af den studerendes præstation i form af en FOKUS personeludtalelse (PU).

Oversigt over eksaminer

Generelt følges reglerne for eksamen og karakterer, som de fremgår af Forsvarsakademiets supplerende bestemmelse for eksamen (FAKBST 180-2). Eksamination i moduler, som er tilrettelagt og gennemført ved Søværnets uddannelsescentre, følger bestemmelsesgrundlaget ved disse centre, medmindre andet er angivet. Der vil ved bedømmelser til forløbskontroller og eksaminationer, ekstern såvel som internt altid være to bedømmere til stede.

De mere detaljerede oplysninger om den enkelte eksamen er beskrevet i de respektive beskrivelser for de enkelte moduler.

Eksaminer på funktionsuddannelse, maskinteknisk retning			
Modul	Eksamensform	Bedømmelse	Bedømmer Intern/ekstern
Sømiliter maskinteknisk modul	Handleprøve	Bestået/ikke bestået	Ekstern
Drift og Vedligeholdelse	Skriftlig	Bestået/ikke bestået	Ekstern
Taktisk modul	Ingen	Lærerudtalelse	Ekstern
Battle Damage Management (BDM)	Handleprøve	Bestået/ikke bestået	Ekstern
Praktikmodul	Ingen	FOKUS PU	Ekstern

Reeksaminationer

Hvis studerende ikke består prøver, eksamener og/eller helhedsvurderinger, kan den studerende efter en konkret og individuel vurdering tilbydes en ny prøve, eksamen og/eller ny helhedsvurdering. Reeksamination har ikke nødvendigvis samme eksamensform som den ordinære eksamen.

Klage over prøver

Den studerende kan jf. FAKBST 180-2 indgive klage over en prøve, hvis vedkommende mener, at gennemførelsen af prøven eller bedømmelsen ikke har været gennemført korrekt, eller den studerende af andre grunde ikke umiddelbart kan acceptere prøveresultatet.

En klage skal jf. FAKBST 180-2 afsnit 21 være skriftlig og begrundet og indgives til Forsvarsakademiets studiekontor (studiekontor@fak.dk), der efter registrering videregiver til Forsvarsakademiets Uddannelsesstyringssektion. Klagen skal indgives senest to uger efter, at prøveresultatet er meddelt. Fristen løber dog tidligst fra den dato, der er oplyst for meddelelsen af resultatet. Forsvarsakademiets Dekan kan dispensere fra ovennævnte klagefrist, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

Hvis klagen vedrører øvrige forhold, der eksempelvis vedrører bedømmerne, forelægger Uddannelsesstyringssektionen klagen for bedømmerne, der har en frist på to uger til at afgive en udtalelse om klagen. Uddannelsesstyringssektionen kan bestemme, at bedømmerne får en længere frist, hvis der foreligger særlige omstændigheder. I beregningen af bedømmernes frist indgår juli måned ikke. Klageren skal have lejlighed til at kommentere bedømmernes udtalelser inden for en frist på mindst en uge. Forsvarsakademiets Dekan træffer afgørelse på grundlag af bedømmernes udtalelse og klagerens kommentarer til udtalelsen.

Dekanens afgørelse kan gå ud på tilbud om en ombedømmelse, en ny prøve eller at klageren ikke får medhold. En mundtlig prøve kan ikke ombedømmes.

Afgørelsen af en klagesag, herunder resultatet af en eventuel ombedømmelse og/eller ny prøve, kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed. Dog kan retlige spørgsmål, herunder forvaltningsretlige, påklages til Forsvarsministeriets Personalestyrelse.

Dokumentation for gennemførelse af uddannelsen

Søværnets Officersskole udsteder senest ved afslutningen af den samlede officersuddannelse et eksamensbevis for funktionsuddannelsen.

MERIT

Den studerende kan søge om merit for et eller flere moduler jf. gældende Rammestudieordning, Officersuddannelsen for Søværnet.

ØVRIGE BEMÆRKNINGER

Fravær

Den studerende har mødepligt under hele uddannelsen. Lovligt fravær er ved godkendt ansøgning om ekstraordinær tjenestefrihed eller ved sygdom jf. FPSBST 408-17, Bestemmelse om ekstraordinær tjenestefrihed. Ved længere fravær foretager SSS en vurdering, ud fra et konkret og individuel grundlag, om den studerende kan fortsætte på uddannelsen eller ej. I sidste tilfælde behandles vurderingen iht. FKOBST FAK.180-6, Bestemmelser om uansøgt afgang fra fuldtidsuddannelser i Forsvaret.

MODULBESKRIVELSER

MODUL – SØMILITÆR MASKINTEKNISK MODUL (MODUL 1)

VARIGHED: 450 timer (10 uger).

FORMÅL

Formålet med modulet er, at den studerende gives den nødvendige viden, og de færdigheder og kompetencer der kvalificerer dem til at kunne virke i førstegangstjenesten som maskinteknisk officer i Søværnets skibe.

MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET

Viden

- Skal have viden om søværnsspecifikke elektro- og maskintekniske systemer, arbejdsmetoder og procedurer.
- Skal have viden om Søværnets vedligeholdelsesorganisation og -procedurer herunder sammenhængen mellem skibets vedligehold og data i Forsvarets ERP-system.
- Skal have viden om skibes stabilitet og rullebævningsystemer.
- Skal have viden om Søværnets enheders skibsorganisation og procedurer.
- Skal have viden om klasseregler for Søværnets skibe og internationale konventioner angående beskyttelse af havmiljøet.
- Skal have viden om skibets elektro-, maskin- og havarioovervågningssystemer i forbindelse med skibets daglige drift og ved havari.

Færdigheder

- Skal kunne forstå sammenhængen og kunne reflektere over egen praksis og skibets opgaver.
- Skal kunne anvende maritimt dansk og engelsk som arbejdssprog i formidlingen til såvel nationale som internationale interessenter.

Kompetencer

- Skal kunne vurdere og reflektere samt give løsningsforslag til praksisnære tekniske problemstillinger i førstegangstjenesten som maskinteknisk officer i Søværnets skibe.
- Skal selvstændigt og inden for eget ansvarsområde i førstegangstjenesten kunne identificere og med baggrund i refleksion kunne prioritere nedbrud på skibets elektro- og maskintekniske systemer.

INDHOLD

Generelt gennemgås de materielsystemer, den dokumentation og de procedurer, som er relevante i førstegangstjenesten som maskinteknisk officer om bord i Søværnets enheder.

Sømililitære platforme og maskinteknisk tjeneste

- Skibshovedfordelingsanlæg i orlogsskibe.
- Arbejde på spændingsførende el-tavler i orlogsskibe.
- Sømililitære fremdrivningssystemer, herunder procedurer for nødbetjening.
- Maskinkontrolanlæg.
- Søværnets overvågningssystemer.
- Skibsstabilitet og rullebævningsystemer i Søværnets skibe.
- Sammenhængen mellem skibets el- og maskintekniske systemer og skibets øvrige systemer.

- Det Norske Veritas (DNV-GL)
- Bestemmelser og publikationer i Søværnet.
- Instruks for vagthavende maskinofficer.
- Logistik og materielberedskab.
- Elektroniske dokumenthåndteringssystemer.
- FIIN¹.
- Engelsk (jf. Rammestudieordningen. 3 lektioner af 8 gange = 24 lektioner)
- Militær Fysisk Træning (jf. Rammestudieordningen. 2 lektioner af 8 gange = 16 lektioner).

UNDERVISNINGS- OG STUDIEMETODER

Der lægges vægt på projekt- og problemfokuseret tilgang til læring, hvor den studerendes elektro- og maskintekniske samt ledelsesmæssige viden, færdigheder og kompetencer nyttiggøres til at skabe læring. Omskolingen til Søværnets systemer vil i videst mulig omfang foregå i et praksisnært miljø. Der kan gennemføres mindre ekskursioner og studieture eller anden relevant undervisning i det omfang, det af underviseren skønnes fremmende for læringen.

ANSVARSFORDELING

Søværnets Officersskole er overordnet ansvarlig for modulets indhold.

Center for Maritime Operationer er fagligt ansvarlig for modulet.

EKSAMEN

Sømilitær maskinteknik, afsluttes med en i form af en handleprøve, der vurderes bestået/ikke bestået. Bedømmelse foretages af minimum to bedømmere.

¹ Forsvarets Integreerede Informationsnetværk

MODUL – DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE (MODUL 2)

VARIGHED: 90 timer (to uger), og en uges øvelse (studietur).

FORMÅL

Formålet med modulet er, at den studerende tilegner sig viden og færdigheder om Søværnets arbejdsprocesser og vedligeholdelsesstruktur for at kunne forestå den daglige drift og vedligeholdelse som en del af førstegangstjenesten om bord i Søværnets sejlene enheder.

MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET

Viden

- Skal have forståelse for Søværnets vedligeholdelsesorganisation og procedurer og herunder sammenhængen mellem skibets vedligeholdelse og data i Forsvarets ERP-system.

Færdigheder

- Skal kunne anvende Forsvarets ERP-system.

Kompetencer

- Skal kunne varetage og lede vedligeholdelsesarbejder og planlægning under anvendelse af Forsvarets ERP-system.

INDHOLD²

- Undervisning i Forsvarets virksomhedsmodel.
- DeMars PM 965 Rekvirent vedligehold.
- DeMars PM 962 værkstedsmedarbejder.
- DeMars PM 964 drift af planlagt vedligeholdelse.
- Introduktion til Forsvarets forsyningskæder og LEAN principper, herunder studietur til relevante myndigheder.

UNDERVISNING- OG STUDIEMETODER

Modulet gennemføres som undervisning ved Forsvarsministeriets Materiel og Indkøbsstyrelse. Efter den teoretiske undervisning gennemføres en studietur.

ANSVARSFORDELING

Søværnets Officersskole er overordnet ansvarlig for modulets indhold. Institut for Militær Teknologi er fagligt ansvarlig for modulet.

Forsvarsministeriets Materiel og Indkøbsstyrelse er fagligt ansvarlig for den praktiske gennemførelse af modulet. Studietur planlægges og gennemføres ved Center for Maritime Operationer i samarbejde med Søværnet Officersskole.

EKSAMEN

Der afholdes afsluttende skriftlige prøver med elektronisk prøveform i henhold til kursusbeskrivelserne. Alle prøver skal bestås for at modulet er bestået.

²Gældende kursuskoder kan blive ændret. Kursernes indhold vedligeholdes og udvikles af anden myndighed.

MODUL – TAKTISK MODUL (MODUL 3)

VARIGHED: 45 timer (en uge).

FORMÅL

Formålet med modulet er, at den studerende får indsigt i sømilitære doktriner og operationer med fokus på våben- og sensorsystemernes betydning for Søværnets sejrende enheder således, at den studerende kan vurdere og analysere operative muligheder og begrænsninger.

MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET

Viden

- Skal have forståelse for og kunne reflektere over søværnsspecifikke militære doktriner og operationer.
- Skal have forståelse for og kunne reflektere over våben- og sensorsystemers, samt maskinteknisk operative betydning og gensidige afhængighed.
- Skal have viden om relevante signaler.

Færdigheder

- Skal kunne orientere sig i henhold til skibets operationer for at kunne rådgive i forhold til den interne og den eksterne kamp.
- Skal kunne anvende engelsk som arbejdssprog.

Kompetencer

- Skal med baggrund i enhedens operative virke kunne rådgive relevant personel i forhold til den interne og den eksterne kamp.
- Skal under vejledning kunne prioritere enhedens våben- og sensorsystemer, samt maskintekniske systemer ud fra enhedens operative virke.

INDHOLD

Der gennemgås doktriner og operationsformer, der er relevante i førstegangstjenesten som teknisk officer. Herunder:

- Doktrinforståelse.
- Grundlæggende warfare-kendskab.
- Billedopbygning, våbentaktik og potentielle trusler.
- Våben- og sensorkendskab i en operativ sammenhæng, samt kobling af hjælpesystemerne inden for køling og elproduktion.
- Taktisk indføring i centrale principper anvendt i DOST.
- Signaler og krypto.
- GMDSS.

UNDERVISNINGS- OG STUDIEMETODER

Undervisningen gennemføres som tilstedeværelsesundervisning med en blanding af teorioplæg og praktiske opgaver under vejledning og instruktion af underviseren. Gruppearbejde og individuelle opgaver vil kunne indgå.

ANSVARSFORDELING

Søværnets Officersskole er overordnet ansvarlig for modulets indhold. Institut for Militær Teknologi er fagligt ansvarlig for modulet.

Søværnets Center for Taktik er fagligt ansvarlig for den praktiske gennemførelse af modulet.

EKSAMEN

Der udarbejdes en lærerudtalelse med baggrund i gennemførte opgaver og aktiv deltagelse i undervisningen for hele forløbet for den enkelte studerende., der skal vurderes tilfredsstillende. Udtalelsen udfærdiges af minimum to bedømmere.

MODUL – BATTLE DAMAGE MANAGEMENT (MODUL 4)

VARIGHED: 90 timer (to uger).

FORMÅL

Formålet med modulet er, at den studerende efter endt undervisning har de grundlæggende militærfaglige og metodiske forudsætninger for at kunne indgå i ledelsen af teknikdivisionen under klart skib samt kunne bidrage til planlægning og afvikling af øvelsesvirksomhed. Under modulet skal læring fra funktionsuddannelsens foregående moduler bringes til anvendelse sammen med metoder fra DOST.

MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTET

Viden

- Skal have forståelse for og kunne reflektere over organisation, metode og praksis anvendt under klart skib.
- Skal have forståelse af praksis og metode for afvikling af havariøvelser (BDX, BDM-spil³), herunder forberedelse, gennemførelse og evaluering.

Færdigheder

- Skal kunne anvende korrekte metoder og procedurer i teknikdivisionen under klart skib.
- Skal på baggrund af viden om maskintekniske systemer kunne vurdere havari-scenarier og kunne prioritere udbedring af fejl på maskintekniske systemer i forhold til den operative situation.
- Skal kunne kommunikere kort og effektivt samt kunne videreformidle egen viden og vurdering tilpasset modtageren.
- Skal kunne formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere, herunder kunne kommunikere kort og effektivt under kampliggende forhold.

Kompetencer

- Skal kunne bestride posterne i den del af commandteamet, som håndterer den interne kamp i forhold til havari på de maskintekniske systemer om bord.
- Skal i samarbejde med repræsentanter fra skibets øvrige divisioner kunne forberede, gennemføre og evaluere havariøvelser for at bidrage til udvikling af besætningen.

INDHOLD

- Metode og praksis under klart skib.
- Klartskibsorganisation og roller på IVER- og ABSL-klassen.
- Kommunikation og hjælpeværktøjer.
- Forberedelse, gennemførelse og evaluering af havariøvelse/BDM-spil.

UNDERVISNINGS- OG STUDIEMETODER

Undervisningen er tilrettelagt som en vekselvirkning mellem klasseundervisning, praktiske øvelser, opgaver, selvstudie og refleksion. Gruppearbejde og individuelle opgaver vil indgå.

³ Battle Damage Exercise (BDX), Battle Damage Management (BDM).

ANSVARSFORDELING

Søværnets Officersskole er overordnet ansvarlig for modulets indhold. Institut for Militære Operationer – Center for Maritime Operationer fagligt ansvarlig for modulets indhold.

Undervisningen gennemføres ved Center for Sømilitær Teknologi i samarbejde med N7T.

EKSAMEN

Eksamen består af en handleprøve. Handleprøven vurderes bestået/ikke bestået af minimum to bedømmere fra CST.

MODUL – PRAKTIKMODUL (MODUL 5)

VARIGHED: 11 ugers praktik. 3 uger på SVANEN-kl. 8 uger på Søværnets større enheder.

FORMÅL

Praktikmodulet opdeles hvor ¼ foregår i division 33/skoleskibsdivision 3 (SVANEN-kl.) og relaterer sig praktisk sømandsskab og ¾ foregår på Søværnets større enheder og relaterer sig til det faglige på modul 1.

For praktik på Søværnets større enheder gælder det at den studerende indsigter i et praksisnært miljø om bord i Søværnets enheder med fokus på tjenesten i teknisk division. Den studerende får mulighed for at udvikle egne kompetencer inden for såvel manuelle som ledelsesmæssige opgaver. Den studerende får endvidere mulighed for at videreudvikle egne kompetencer inden for DOST i et mere praksisnært miljø. Ved togtets afslutning skal den studerende være vurderet egnet til at indgå i et udtjekningsforløb efter endt uddannelse.

For praktik i SVANEN-kl. gælder det at den studerende skal opnå indsigter i livet til søs i et orlogsskib og får en grundlæggende uddannelse i navigationstjeneste, vagttjeneste samt dæksarbejde. Desuden skal den studerende kunne leve tæt sammen med andre gennem længere tid på tolerant og funktionel vis. Den studerende skal også danne sig et indtryk af arbejdet som søofficer, herunder arbejdet som skibschef, næstkommanderende, dæksofficer og navigatør.

FORUDSÆTNINGER

- Gennemført og bestået modul 1+2+3+4.
- Godkendt periodisk helbredsundersøgelse, PHU.

MÅL FOR LÆRINGSUDBYTTE (Søværnets større enheder)

Viden

- Skal have viden om søværnsspecifikke elektro- og maskintekniske systemer, arbejdsmetoder og procedurer om bord på Søværnets enheder.
- Skal have forståelse for tjenesten som søofficer i teknikdivisionen.
- Skal have forståelse for Søværnets enheders skibsorganisation og procedurer.
- Skal have forståelse for Forsvarets og Søværnets bestemmelser, direktiver etc. der er direkte knyttet til tjenesten i teknisk division.
- Skal have viden omkring anvendelsen af IT-værktøjer som enheden benytter til planlægning og gennemførelse af vedligehold ombord inden for sektionernes ansvarsområder.
- Skal have viden omkring anvendelse af dæksmateriel til fortøjning og slæbning. Herunder placering og sætning af fendere, trosser og spring, og ankerets anvendelse.
- Skal have viden omkring sikkerhed, påklædning og personlige værnemidler i forbindelse med arbejde på dæk.
- Skal have viden omkring anker, ankerspillet og dets anvendelse i forskellige situationer.
- Skal være bekendt med rollerne og organisationen under manøvrerulle.
- Skal have viden omkring skibets kraner og dets anvendelse.
- Skal have viden om procedure for forhaling af et orlogsskib.
- Skal have viden omkring rollen som leder af fortøjningsdæk på et orlogsskib.

- Skal have viden omkring nedvask af et orlogsskib udvendigt under hensyntagen til materiel ombord.

Færdigheder

- Skal under vejledning kunne forrette tjenesten som maskinteknisk officer i teknikdivisionen.
- Skal under vejledning kunne anvende, fejlfinde og vedligeholde skibets elektro- og maskintekniske systemer inden for teknikdivisionens ansvarsområde.
- Skal i forbindelse med assistance til teknik- og vedligeholdelsesofficeren samt andre tekniske officerer kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang.
- Skal selvstændigt kunne tilrettelægge og gennemføre havariøvelser.
- Skal under vejledning kunne forrette tjenesten som vagthavende officer i havn.
- Skal kunne iklæde sig hensigtsmæssigt i relation til en given arbejdsopgave på dæk og begrunde valg af påklædning.
- Skal kunne identificere og påpege u hensigtsmæssigheder ved dæksarbejde som ikke lever op til kravene om godt sømandsskab og arbejdssikkerhed.

Kompetencer

- Skal som maskinteknisk officer selvstændigt kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med skibets øvrige divisioner med en professionel tilgang.
- Skal efter endt uddannelse kunne påbegynde udtjekningsforløb i Søværnets enheder jf. enhedernes retningslinjer herfor.
- Skal kunne identificere udviklingsbehov i forhold til egen opgaveløsning og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer.

Mål for læringsudbytte (SVANEN-kl.)

Viden

- Have viden om begreber vedrørende farvandsafmærkninger, navigation, nødsignaler, skibsllys og sømandsskab, der svarer til Søfartsstyrelsens duelighedsprøve i sejladslads for fritidssejlere
- Have viden om begreber vedrørende de tekniske systemer og forståelse for logistik
- Have viden om begreber vedrørende vagttjenesten på et skib til søs, til ankers og i havn
- Have viden om begreber vedrørende grundlæggende sømandsskab
- Have forståelse for rorkommandoerne
- Have viden om begreber vedrørende Søværnets normer for fremtræden og orlogsmæssig korrekt udhaling af såvel skib som besætningsmedlem

Færdigheder

- Skal kunne anvende de knob og stik som oftest anvendes i forbindelse med fortøjning, dæksarbejde og generelt maritimt arbejde
- Skal kunne varetage rollen som rorgænger samt udgik
- Skal kunne vælge og anvende relevante redskaber, metoder, teknikker og materialer for at kunne indgå i skibsbesætningens daglige arbejde
- Skal kunne vurdere kvaliteten af eget og andres arbejde i forhold til Søværnets standard

Kompetencer

- Skal kunne tage ansvar for arbejdsprocesser i sit daglige virke ombord på søværnets enheder i den normale rutine

- Skal kunne planlægge og tage ansvar for egne og fælles arbejdsprocesser og resultater, inden for eget arbejdsområde

INDHOLD

- Skibshovedfordelingsanlæg.
- Fremdrivningssystemer.
- Maskinkontrolanlæg.
- Vandbehandlingssystemer.
- Skibsstabilisering/rulledæmpning.
- Tjenestekendskab og logistik.
- Vagthavende officer i havn.
- Havaritjeneste.
- DOST procedurer.
- Rapportering, rekvirering og vedligehold.
- Praktisk sømandsskab.

UNDERVISNINGS- OG STUDIEMETODER

Undervisningen i togtperioden tilrettelægges og gennemføres under vejledning af en rutineret maskinteknisk officer. Den primære undervisningsform er mesterlære og gennemføres om bord i Søværnets enheder.

For at understøtte mulighederne for at nå læringsmålene skal den studerende og praktikstedet i fællesskab anvende den uddannelsesdokumentation, der er nærmere beskrevet i bestemmelse for den praktiske uddannelse af kadetter fra Søværnets Officersskole.

ANSVARSFORDELING

Søværnets Officersskole er overordnet ansvarlig for modulets indhold.

Den respektive skibschef/teknikofficer er ansvarlig for tilrettelæggelse og gennemførelse af praktikforløbet.

EKSAMEN

Der afholdes ikke eksamen. Ved afslutningen af togtet udfærdiger enheden en FOKUS personeludtalelse jf. gældende retningslinjer herfor, som vil indgå i helhedsvurderingen af den studerende. I personudtalelsen skal skibschefen tage stilling til, om den studerende er klar til førstegangstjenesten som officer i teknikdivisionen.