

Indstik til uddannelsesordning 2023 for funktionsuddannelsen taktisk retning i Søværnet.

Dette indstik beskriver justeringer i uddannelsesordningen "Funktionsuddannelsen – Taktisk Retning" af august 2023. Indstikket er gældende for taktiske kadetter fra og med hold Niels Juel, der er startet på den taktiske funktionsuddannelse (TAK FU) i januar 2024.

De overordnede rationaler for ændringerne er henholdsvis oprettelsen af *Bridge-Ressource-Management (BRM)* og *Full-Mission (FM)* kursus som fagligt erstatter kurset *Introduction to Naval Incident and Accident Analysis (INIAA)*. Endvidere reducering af udfordringer med at give kadetterne den nødvendige praktiske erfaring ombord på Søværnets enheder under deres navigationstogter ved indarbejdelse af en øget anvendelse af simulatortræning. Afslutningsvis indarbejdes ændringer i eksamensformen for at imødekomme pædagogisk og faglig redundans samt reducering af ressourceforbruget.

Nedenstående ændres i uddannelsesordningen:

Uddannelsesordningens side 8, skema for Eksamener på funktionsuddannelsen

Udgår:

Eksamen i Naval Incident and Accident Analysis udgår.

Ændres:

Eksamen i Optisk sejladsplanlægning ændres fra Ekstern til Intern.

Det nye skema for eksamener på funktionsuddannelsen kan ses i bilag 1.

Modul – BROTJENESTE

Udgår:

Introduction to Naval Incident and Accident Analysis (INAA).

Læringsmål er indarbejdet i kurserne Bridge Ressource Management (BRM) og Full Mission (FM).

Ændres:

Eksamener på brotjeneste modulet.

Optisk sejladsplanlægning: Bedømmer ændres fra ekstern til intern.

Dette gøres for at skabe et bedre læringsforløb hvor projektet bindes sammen i en helhed med eksamen i faget *Udvidet sejladsplanlægning*. Der frigøres endvidere ressourcer til ekstern censur.

Den nye modulbeskrivelse for BROTJENESTE kan ses i bilag 2.

Dato: 17. juni 2024

Enhed: FAK-SOS
Sagsbeh.: FAK-SOS-U03
Sagsnr.: 2024/036393
Dok.nr.: 4247263
Bilag: Ingen

Forsvarsakademiet
Søværnets Officersskole
Ryvangs Allé 1-3
2100 København Ø

Tlf.: +45 7281 7850
E-mail: sos@mil.dk
www.forsvaret.dk/sos

EAN: 5798000201422
CVR: 16 28 71 80

Sagsbehandleren direkte:
Tlf.: +45 7281 7831
E-mail: fak-sos-u03@mil.dk



Modul – NAVIGATIONSTOGT I

Indgår:

Rettelse til beskrivelse af formål på modulet *NAVIGATIONSTOGT I*.

Her tilføjes at dele af læringsmålene for modulet kan opnås gennem et simulatorforløb, og ikke kun gennem et praktikophold på Søværnets enheder.

Der oprettes et nyt læringsforløb i skibssimulatoren, hvor læringsmål fra modulet indarbejdes i simulerede øvelser. Dette gøres som pilotprojekt med henblik på at lette pres fra Søværnets operative enheder, samt overvejelser om at inkorporere simulatoren og dens muligheder i større grad.

Ny beskrivelse af formålet er:

”Formålet med navigationstogt I er, at den studerende med baggrund i den opnåede viden, forståelse og færdigheder kan omsætte sin faglighed til kompetencer og videreudvikle dem i et praktikophold til søs. Herunder kan dele af læringsmålene opnås gennem et simulatorforløb tilegnet modulet. Den studerende skal under opsyn af en vagtchef træne rollen som vagtchef på Søværnets enheder med fokus på navigation.”

Den nye modulbeskrivelse for NAVIGATIONSTOGT I kan ses i bilag 3.

Bilag 1 – Oversigt over eksamener på funktionsuddannelsen.

Eksamener på funktionsuddannelsen			
Emne	Eksamens-/bedømmelsesform	Bedømmelse	Bedømmer Intern/ekstern
Terrestrisk navigation	Skriftlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Ekstern
Søvejsregler	Mundtlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Ekstern
Søvejsregler	Skriftlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Ekstern
Meteorologi	Skriftlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Ekstern
Radar	Forløbskontrol i form af handleprøve i skibssimulatoren	Bestået/ikke bestået	Intern
Optisk sejladsplanlægning	Forløbskontrol i form af skriftlig sejladsplanlægningsprojekt med individuel mundtlig fremlæggelse.	7-trinsskalaen	Intern
Instrumenter og sensorer	Mundtlig forløbskontrol	Bestået/ikke bestået	Intern
ECDIS	Forløbskontrol i form af handleprøve i skibssimulatoren	Bestået/ikke bestået	Intern
Administrative forhold	Skriftlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Intern
Udvidet sejladsplanlægning	Eksamen i form af skriftlig sejladsplanlægningsprojekt med individuel mundtlig fremlæggelse.	7-trinsskalaen	Ekstern
Full Mission/Bridge Ressource Management	Samlet vurdering under afviklingen af de simulerede scenarier i simulatoren	Bestået/ikke bestået	Intern
Skoleskibspraktik	Vurdering*	Bestået/ikke bestået	Intern
Navigationstogt I	Vurdering*	Bestået/ikke bestået	Intern
Radiooperatør/GMDSS	Handleprøve	Bestået/ikke bestået	Ekstern
Indsatsledelse	Handleprøve	Bestået/ikke bestået	Intern
Shiphandling	Handleprøve	Bestået/ikke bestået	Ekstern
Stabilitet i orlogsskibe	Mundtlig eksamen	7-trinsskalaen	Ekstern
Navigationstogt II	Vurdering*	Bestået/ikke bestået	Intern

Bilag 2.

MODUL – BROTTJENESTE

Varighed: 1332 timer (36 uger)

Formål

Formålet er, at den studerende tilegner sig viden og færdigheder vedrørende tjenesten som vagthavende navigatør, således at den studerende bliver i stand til at foretage planlægning, gennemførelse og kontrol af en kompliceret sejlads såvel optisk som ved hjælp af tekniske navigationshjælpemidler.

Mål for læringsudbytte

Viden

- Have forståelse for og kunne forklare navigatoriske grundbegreber og farvandsafmærkninger.
- Have forståelse for og kunne forklare anvendelsen af terrestrisk navigation.
- Have forståelse for og kunne forklare virkemåden af tekniske hjælpemidler, som anvendes til terrestrisk navigation.
- Have forståelse for og kunne reflektere over radarens ydeevne, nøjagtighed og begrænsninger.
- Have forståelse for og kunne forklare anvendelse af de internationale og nationale søvejsregler og Søværnets bestemmelser vedrørende brottjeneste.
- Have forståelse for meteorologiske og oceanografiske fænomener af betydning for skibets navigation, herunder is.
- Have viden om engelsk maritimt sprogbrug, herunder specifikke vendinger og begreber.
- Have forståelse for og kunne forklare brugen af det tekniske navigationsudstyrs virkemåde og begrænsninger, samt kunne reflektere over fejlkilder og usikkerheder i navigationen.
- Have forståelse for og kunne reflektere over muligheder og begrænsninger ved anvendelse af ECDIS.
- Have grundlæggende kendskab til skibes certifikater og eftersyn.
- Have grundlæggende kendskab til internationale maritime konventioner for skibssikkerhed og beskyttelse af miljøet, herunder specielt SOLAS og MARPOL.
- Have forståelse for og kunne reflektere over begrebet "human factors" i relation til minimering af fejl i vagtchefsgerningen.
- Kunne identificere og reflektere over egne grundlæggende vagtchefsmæssige udfordringer og beslutningstagen i pressede situationer

Færdigheder

- Kunne beherske navigatoriske tegneinstrumenter og udføre grundlæggende kortarbejde i papirsøkort.
- Kunne udfærdige og gennemføre en sejladsplanlægning i papirsøkort for såvel kystnær sejlads som oceanpassage.
- Kunne vurdere en antikollisionssituation og vælge en sikkerhedsmæssigt forsvarlig løsning under iagttagelse af søvejsreglerne og godt sømandskab.
- Kunne beherske brugen af radar som navigationshjælpemiddel.
- Kunne indhente og anvende meteorologiske oplysninger til brug for sejladsen, vurdere deres betydning og formidle de væsentlige elementer.
- Kunne føre kursbog og skibsjournal.

- Kunne udfærdige en sejladsplanlægning i ECDIS for en sejlads, hvor anvendelse af optisk navigation og radar er forberedt.
- Kunne vurdere en antikollisionssituation og vælge en sikkerhedsmæssigt forsvarlig løsning under iagttagelse af søvejsreglerne og godt sømandskab.
- Kunne beherske brugen af tekniske navigationshjælpemidler.
- Kunne beherske ECDIS med og uden input fra elektroniske hjælpemidler herunder GPS.
- Kunne anvende engelsk som arbejdsprog i relation til kommunikationen med andre skibe og eksterne myndigheder.
- Kunne indgå i faglig og tværfaglig kommunikation på engelsk i forbindelse med arbejdet som vagtchef og vagthavende officer.
- Kunne medvirke til iværksættelse af procedurer til forebyggelse af forurening.
- Kunne indhente og anvende læring fra hændelser og havarier.

Kompetencer

- Kunne identificere egne læringsbehov i forbindelse med påmønstringen på et nyt skib i relation til skibets navigationsudstyr, bestemmelser, procedurer m.m., for at kunne varetage navigationen om bord på tilfredsstillende og betryggende vis.
- Kunne deltage i et fagligt og/eller tværfagligt samarbejde på tværs i organisationen.
- Ved modulets afslutning kunne planlægge en sikker sejlads fra havn til havn indeholdende en oceanpassage.

Indhold

- Navigation.
- Radar.
- Simulatortræning.
- Søvejsregler.
- Navigatoriske tjenestebestemmelser.
- Meteorologi.
- Maritimt engelsk.
- ECDIS.
- Bridge Ressource Management (BRM).
- Introduction to Naval Incident and Accident Analysis.
- Full Mission.

Undervisnings- og studiemetoder

Modulet indeholder dialogbaseret forelæsninger og selvstudier. Desuden anvendes simulatortræning og kortere skoleskibstogter med henblik på at gøre studierne praksisnære.

Den studerende lærer gennem selvstudie, gruppearbejde og cases at arbejde selvstændigt og i teams. Den studerende gives gennem hele undervisningsforløbet mulighed for at reflektere over det lærte og har samtidig mulighed for at identificere egne læringsbehov.

Ud over de to nedennævnte kurser er resten af undervisningen delt i to tilstedeværelsesperioder, hvor noget af indholdet ligger i én periode, mens andet er delt over begge.

Bridge Ressource Management er et tværfagligt kursus af en uges varighed for alle erfaringsniveauer og kompetencer. Formålet med kurset er, at vagtchefen og dennes mandskab opnår kompetencer til at sikre brug og koordinering af alle færdigheder, viden, erfaring og ressourcer, der er til rådighed for vagtholdet på broen, til at opnå de fastsatte mål for en sikker og effektiv sejlads.

Full Mission er et kursus på en uge. Kurset omfatter indøvning og løbende evaluering af den studerende i dennes virke som ansvarlig for brovagten på operatørniveau. Kurset forudsætter viden, færdigheder og kompetencer fra uddannelsen i Brotjenestemodulet.

Kurserne Bridge Ressource Management og Full Mission gennemføres af synergimæssige årsagen – om muligt - som et 14 dages samlet kursus med én samlet karakter.

Ansvarsfordeling

Forsvarsakademiet, Institut for Militære Operationer/Center for Maritime Operationer (IMO/CMO) er fagligt ansvarlig for modulet.

Eksamen og forløbskontrol

Følgende eksamener gennemføres i løbet af uddannelsen:

Eksamener på brotjenestemodul			
Emne	Eksamens-/bedømmelsesform	Bedømmelse	Bedømmer Intern/ekstern
Terrestrisk navigation	Skriftlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Ekstern
Søvejsregler	Mundtlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Ekstern
Søvejsregler	Skriftlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Ekstern
Meteorologi	Skriftlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Ekstern
Radar	Forløbskontrol i form af handleprøve i skibssimulatoren	Bestået/ikke bestået	Intern
Optisk sejladsplanlægning	Forløbskontrol i form af skriftlig sejladsplanlægningsprojekt med individuel mundtlig fremlæggelse.	7-trinsskalaen	Ekstern
Instrumenter og sensorer	Mundtlig forløbskontrol	Bestået/ikke bestået	Intern
ECDIS	Forløbskontrol i form af handleprøve i skibssimulatoren	Bestået/ikke bestået	Intern
Administrative forhold	Skriftlig forløbskontrol	7-trinsskalaen	Intern
Udvidet sejladsplanlægning	Eksamen i form af skriftlig sejladsplanlægningsprojekt med individuel mundtlig fremlæggelse.	7-trinsskalaen	Ekstern
Full Mission/Bridge Ressource Management	Samlet vurdering under afviklingen af de simulerede scenarier i simulatoren	Bestået/ikke bestået	Intern

Naval Incident and Accident Analysis	Vurdering	Bestået/ikke bestået	Intern
--------------------------------------	-----------	----------------------	--------

Beståelseskriterier er karakteren 02 for eksaminer, der bedømmes efter 7-trinsskalaen. Eksamenen i "Instrumenter og sensorer" gennemføres – hvis muligt – under modulet Navigationsstøt II.

Bilag 3.

MODUL - NAVIGATIONSTOGT I

Varighed: 7 uger.

Formål

Formålet med navigationstogt I er, at den studerende med baggrund i den opnåede viden, forståelse og færdigheder kan omsætte sin faglighed til kompetencer og videreudvikle dem i et praktikophold til søs. Herunder kan dele af læringsmålene opnås gennem et simulatorforløb tilegnet modulet. Den studerende skal under opsyn af en vagtchef træne rollen som vagtchef på Søværnets enheder med fokus på navigation.

Mål for læringsudbytte

Viden

- Have forståelse for skibsorganisationen, havariorganisationen og manøvredata for skibet.
- Have forståelse for og kunne reflektere over skibets karakteristika som platform i forbindelse med dets operative opgaveløsning.
- Have forståelse for og kunne forklare og reflektere over skibets tekniske sensorer og instrumenter samt deres begrænsninger.
- Have forståelse for og kunne forholde sig til fejkilder og usikkerheder i navigationen.
- Have forståelse for og kunne reflektere over muligheder og begrænsninger ved anvendelse af ECDIS.
- Have forståelse for skibets sikre sejlads jf. sejladsplanlægningen under hensyntagen til trafik.
- Have viden om skibets procedurer for taktisk opgaveløsning.
- Have viden om tjenesten som vagthavende officer i havn.

Færdigheder

- Kunne vurdere instrumenters usikkerheder op mod hinanden og begrunde valg af primær navigationsform.
- Kunne udfærdige og reagere på almindeligt forekommende signaler.
- Kunne udføre manøvrering i forbindelse med bjærgemærsmånøvrer.
- Kunne udføre kommunikation med civile såvel som militære skibe og institutioner.
- Kunne anvende praktisk sømandskab i relation til manøvrering, ankring, letning, anvendelse af fartøjer samt forholdsregler i dårligt vejr.
- Kunne anvende de for vagttjenesten gældende bestemmelser samt om muligt have gået følgevagtsom vagthavende officer i havn.
- Kunne identificere fejl eller alarmer på navigations-, styre- eller manøvresystemer og handle korrekt i tilfælde af udfald eller fejl.

Kompetencer

- Kunne planlægge og gennemføre skibets sejlads under overholdelse af relevante procedurer og regler.
- Kunne planlægge, gennemføre og kontrollere navigationen under hensyntagen til farvandsgeografi, hydrografiske forhold, afmærkninger, efterretninger, sejlads håndbøger og meteorologiske forhold.
- Kunne tage ansvar for skibets sejlads under alle forhold og uforudsigelige hændelser.
- Kunne tage ansvar som vagtchef herunder se sammenhænge mellem indlært teori og praktik.
- Kunne anvende de i Søværnet benyttede ror- og manøvrekommandoer.

- Under vejledning kunne varetage en brovagt under forlægning herunder være bevidst om vagtchefens samlede roller og ansvar.

Indhold

- Broorganisation, sejladsplanlægning og meteorologitjeneste.
- Stedbestemmelse ved forskellige navigationsmetoder.
- Antikollision ved anvendelse af visuelle midler samt radar, herunder blindsejlads.
- Farvandskendskab.
- Rettelse af nautiske publikationer.
- Føring af nautiske skibsdokumenter.
- Skibets manøvrering, herunder nødprocedurer.
- Ankrings- og letningsmanøvrer.
- Bjærgningsmanøvrer for mand over bord.
- Fartøjtjeneste, herunder udsætning samt hejsning af fartøjer.
- Sømandskab under havnemanøvrer samt bugsering.
- Vind og vejr indvirkning på skibet.
- Forholdsregler ved hårdt vejr under gang og i havn.
- Skibets kommunikationsorganisation.
- Elektronisk civil kommunikation, herunder GMDSS.
- Fremdrivningsmaskineri, propeller og roranlæg.
- Vagttjeneste under gang.
- Ansvar og opgaver for Vagthavende Officer.
- Ansvar og opgaver for vagtholdet.

Undervisnings- og studiemetoder

Modulet gennemføres som sejlads og eventuelt simulationsforløb af varierende tidsmæssig varighed og gennemføres i alle Søværnets enheder og i skibssimulator.

Den primære undervisningsform er sidemandsoplæring i rollen som vagtchefelev under opsyn af en rutineret vagtchef.

Under togtet skal den studerende og praktikstedet føre en uddannelsesbog og en logbog. Formålet med uddannelsesbogen er at sikre, at den uddannelsesmæssige progression og mål for læringsudbytte opnås under praktikken. Såvel den studerende, skibsledelsen og skoleofficeren bliver vejledt om at udfylde uddannelsesbogen. Herudover tjener bogen som dokumentation for, at læringsmålene er nået. Formålet med logbogen er at den studerende noterer erfaringer fra brovagter og reflekterer over styrker og udviklingspunkter. Herudover anvendes den tillige ved overlevering mellem Søværnets skibe under hele funktionsuddannelsen. Uddannelsesbogen indeholder yderligere informationer om logbogen.

Ansvarsfordeling

Søværnets Officersskole er overordnet ansvarlig for indholdet af modulet.

Søværnskommandoen er fagligt ansvarlig for mål for læringsudbytte i tæt koordination med Søværnets Officersskole.

Eksamen og forløbskontrol

Der afholdes ikke eksamen eller forløbskontrol. I vurderingen af hvorvidt togtet er bestået eller ikke indgår bl.a. tilbagemeldinger og personeludtalelser, den studerendes uddannelsesmæssige progression i forløbet, uddannelsesdokumentation i uddannelsesbogen, antallet og kvaliteten i sejldage/brotimer samt holdofficerens samlede vurdering af den studerende.