



STUDIEORDNING 2023

FOR

SKIBSFØRERUDDANNELSEN

Denne version træder i kraft 1. august 2025.



Versionsstyring af studieordning 2023:

Dato	Ændringsbeskrivelse	Overgangsordning
1/1 2024	3. semester er opdateret.	Den ændrede studieordning 2023 version 1/1 2024 finder anvendelse for alle studerende.
1/8 2024	4. semester er opdateret	Den ændrede studieordning 2023 Version 1/8 2024 finder anvendelse for alle studerende.
1/2 2024	Studieplanerne for modulerne Nautik 1 & 2, Sikkerhed 1 & 2, Operation 1 & 2 Skibsteknik og lastebehandling	Den ændrede studieordning 2023 Version 1/8 2024 finder anvendelse for alle studerende der er indskrevet på denne ordning.
1/8 2024	3 & 4. semester er opdateret	Den ændrede studieordning 2023 Version 1/8 2024 finder anvendelse for alle studerende, der er indskrevet på denne ordning.
1/1 2025	4. semester er færdig	Den ændrede studieordning 2023 Version 1/1 2025 finder anvendelse for alle studerende, der er indskrevet på denne ordning.
1/8 2025	Nyt kvalitetssystem	Den ændrede studieordning 2023 Version 1/8 2025 finder anvendelse for alle studerende, der er indskrevet på denne ordning.



Indholdsfortegnelse

1	Struktur	7
1.1	Indledning samt uddannelsens overordnede formål og mål	7
1.2	Regelgrundlag, kvalifikationsramme og ECTS	10
1.3	Undervisnings- og samarbejdsformer samt evaluering af undervisningen	12
1.4	Samarbejde med erhverv og andre uddannelsesinstitutioner	14
1.5	Studieaktivitet	15
1.6	Prøver, antal forsøg, anvendte bedømmelsesformer samt beviser	17
1.7	Omprøve	18
1.8	Merit	18
1.9	Forudsætninger for optagelse	19
1.10	Praktik (sejltid)	19
1.11	Overgangsordning	19
1.12	Dispensation og Orlov	20
1.13	Klagemuligheder	20
1.14	Studieordning - Tværfaglighed og progression	21
1.15	Fordeling af lektioner, kurser, ECTS-point samt bedømmelsesformer og forudsætninger	22
2	Studieplaner for fagemner	24
2.1	Studieplan fagemne: Nautik 1 & 2	24
2.3	Studieplan fagemne: Operation 1 & 2 Skibsteknik og lastebehandling	25
2.4	Studieplan fagemne: Operation 1 & 2 Søret og administration	26
2.5	Studieplan fagemne: Sikkerhed 1 & 2	27
2.6	Studieplan fagemne: Ledelse 1	28
2.7	Studieplan fagemne: IT- og cybersikkerhed	29
2.8	Studieplan fagemne: Nautik 3	30
2.9	Studieplan fagemne: Nautik 4	30
2.10	Studieplan fagemne: Operation 3 & 4	31
2.11	Studieplan fagemne: Ledelse 2	33
2.12	Studieplan fagemne: Ledelse 3	34
2.13	Studieplan fagemne: Maritim drift økonomi	35
2.14	Studieplan fagemne: Projektledelse	36



2.15	Studieplan fagemne: Fabrication Laboratory (FabLab)	37
2.16	Studieplan fagemne: Miljø, klima og energi	38
2.17	Studieplan fagene: Kursuspakke	39
2.18	Studieplan fagemne: Afsluttende eksamensprojekt	41
3	<i>Studieplaner for kurser</i>	42
3.1	Studieplan kursus: Sygdomsbehandler A kursus	42
3.2	Studieplan kursus: GMDSS (GOC)	44
3.3	Studieplan kursus: Full Mission brosimulatorkursus	46
3.4	Studieplan fagemne: Bridge ressource management (BRM)	49
3.5	Studieplan kursus: Maritim sikring (Ship Security Officer)	50
3.6	Studieplan kursus: Arbejdsmiljø §16	53



Indledning

Denne studieordning vedrører uddannelsen til skibsfører og beskriver den samlede tilrettelæggelse af uddannelsen og udgør således et planlægningsredskab for institutionen og studieinformation for den studerende.

Studieordningen er udarbejdet med baggrund i kravene hertil i bekendtgørelse nr. 687 af 2. juni 2023, samt ændringer om uddannelsen til skibsfører fra Uddannelses- og forskningsstyrelsen, bekendtgørelsen er udstedt i medfør af lov om maritime uddannelser lov nr. 781 af 8. august 2019, senest ændret ved lov nr. 1798 af 28. december 2023.

Studieordningen opfylder kravene fra den internationale konvention om uddannelse af søfarende, om sønæring og om vagthold 1978 med senere ændringer heraf.

Desuden indgår også krav til bedømmelser, jævnfør bekendtgørelse om prøver i maritime uddannelser nr. 1585 af 13. december 2016 om prøver ved de maritime uddannelser, senest ændret ved bekendtgørelse nr. 2313 af 8. december 2021.

Endelig indgår regler om karakterskala og anden bedømmelse ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område, jævnfør bekendtgørelse nr. 1125 af 4. juli 2022.

Skibsføreruddannelsen er normeret til 2 års teori og op til 1 år og 6 måneders praktik (fartstid). I løbet af praktikperioden skal der opnås 12 måneders fartstid i skibe med bruttotonnage på 20 eller derover, heraf 6 måneder i skibe med bruttotonnage på 500 eller derover uden for kystfart.

Gennem uddannelsen får den studerende mulighed for at studere aktuelle og relevante teorier, omsætte teori til praksis samt træne og øve færdigheder og kompetencer. Dette sker med udgangspunkt i, at den studerende bliver udfordret fagligt og metodisk gennem hele uddannelsen. Derfor stilles der krav til den studerendes studieaktivitet, og der tilrettelægges studieaktiviteter, hvor der kræves af den studerende, engagerer sig på fuld tid i uddannelsen.

Uddannelserne skal, jf. uddannelsesbekendtgørelsernes §3, være afsluttet inden for et antal år, der svarer til det dobbelte af den normerede uddannelsestid. Skolen kan dog, begrundet i særlige forhold dispensere fra seneste afslutningstidspunkt.



Den studerende skal efter endt uddannelse til skibsfører opfylde kravene i STCW-konventionen i overensstemmelse med søfartsstyrelsens kvalifikationskrav herom, vedrørende:

Følgende krav opfyldelse med Den grundlæggende maritime uddannelse

- 1) Automatic Radar Plotting Aids (ARPA), jf. STCW-kodens tabel A-II/1,
- 2) Electronic Charts Display and Information System (ECDIS), jf. STCW-kodens tabel A-II/1,
- 3) Brandbekæmpelse I skibe, jf. STCW-konventionens reglement VI/1-2,
- 4) Brandbekæmpelse i skibe, jf. STCW-konventionens reglement VI/3,
- 5) Det teoretiske grundlag for udstedelse af bevis i grundlæggende tankskibsoperationer for olie-, kemikalie- og gastankskibe, jf. STCW-konventionens reglement V/1-1, paragraf 2.2, og reglement V/1-2, paragraf 2.2,
- 6) Sikringsberedskab og særlige sikringsopgaver i skibe, jf. STCW-konventionens reglement VI/6, paragraf 4,
- 7) Sygdomsbehandleruddannelse til medicinkiste kategori B,
- 8) Duelighedsprøve i motorpasning
- 9) Grundlæggende søsikkerhed, jf. STCW-kodens sektion A-VI/1, paragraf 2.1.1.1,

Nedenstående krav opfyldes med skibsføreruddannelsen.

- 10) Uddannelse i arbejdsmiljø for medlemmer af sikkerhedsgruppen i handelsskibe.
- 11) Maritim sikring af skibe, Ship Security Officer, jf. STCW-konventionens reglement VI/5, paragraf 1.2,
- 12) Sygdomsbehandleruddannelse til medicinkiste kategori A,
- 13) General Operator's Certificate (GOC), jf. STCW-konventionens reglement IV/2, paragraf 2.2,
- 14) Bridge resource management, jf. STCW-konventionens tabel A-II/1, A-II/2 og A-VIII/2,
- 15) Det teoretiske grundlag for udstedelse af bevis for uddannelse i arbejdsmiljø for medlemmer af sikkerhedsgruppen i handelsskibe (§ 16),



1 Struktur

1.1 Indledning samt uddannelsens overordnede formål og mål

Uddannelsens formål, vidensgrundlag og varighed fremgår af uddannelsesbekendtgørelsens kapitel 1 og uddannelsens indhold og tilrettelæggelse af samme bekendtgørelses kapitel 2. I studieordningen beskrives, hvordan de i bekendtgørelsen opstillede krav nås ved Marstal Navigationsskole

Uddannelsens struktur og opbygning inklusive fagemnernes studiebelastning fremgår af studieordningens kapitel 1. Tværfaglighed og progression fremgår af figuren i kapitel 1.14, mens indhold, mål, eksaminer og prøveformer for hvert fagemne fremgår af studieplanerne i kapitel 2. Placeringen af kurser og kursernes indhold, studiebelastning og evaluering fremgår af studieplanerne i kapitel 3.

I studieordningens kapitel 1.3 beskrives også uddannelsens overordnede undervisnings- og samarbejdsformer, mens eksaminer, antal forsøg og anvendte bedømmelsesformer beskrives i kapitel 1.6. De dele af studieordningen, der udgøres af skolens kvalitetsprocedurer, er der indsat henvisninger til. Alle disse procedurer er offentligt tilgængelige på skolens hjemmeside, www.marstav.dk, og på Itslearning.

Endelig beskriver studieordningen kapitel 1.4 også i korte træk, hvordan der sikres relevante input og inspiration fra erhvervet og fra andre uddannelsesinstitutioner i forbindelse med udarbejdelse af henholdsvis studieordning og undervisningsplaner for de enkelte fagemner.

Uddannelsens formål fremgår, som nævnt, af uddannelsesbekendtgørelsens kapitel 1 med bilag. Uddrag er, for overblikkets skyld, medtaget i det følgende afsnit:



Kapitel 1

Uddannelsens formål, videngrundlag og varighed

§ 1. Formålet med uddannelsen til skibsfører er at kvalificere den studerende til at virke som leder i det maritime erhverv. Skibsføreren skal kunne indgå i besætningen på handelsskibe som styrmand og efter fornøden fartstid kunne opnå sønæringsrettigheder som skibsfører.

Stk. 2. Uddannelsen til skibsfører skal opfylde kravene i den internationale konvention om uddannelse af søfarende, om sønæring og om vagthold med senere ændringer (STCW-konventionen) således, at der efter fornøden fartstid kan udstedes certifikater på ledelsesniveau efter konventionens kapitel II/2 for handelsskibe uanset bruttotonnage.

Stk. 3. Den uddannede skal have viden, færdigheder og kompetencer som angivet i bilag 1.

Stk. 4. De uddannede skal opfylde STCW-konventionen i overensstemmelse med kvalifikationskrav m.v. herom, jf. bilag 3.

Stk. 5. Uanset stk. omfatter uddannelsen ikke genopfriskning af kompetencer fra tidligere uddannelse m.v. med henblik på opfyldelse af kvalifikationskrav.

§ 2. Uddannelsens videngrundlag er erhvervs- og professionsbaseret.

Stk. 2. Erhvervs- og professionsbaseret indebærer, at uddannelsen er baseret på ny viden om centrale tendenser inden for det erhverv eller den profession, som uddannelsen retter sig mod.



Bilag 1

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en skibsfører skal opnå i uddannelsen

Læringsmål for viden er, at skibsføreren har

- 1) forståelse for principperne for skibes opbygning og udrustning,
- 2) kendskab til maskintekniske systemer og anlæg i skibe,
- 3) forståelse for den navigatoriske drift af skibe i fart på alle have,
- 4) forståelse for de faktorer, der påvirker et skibs stabilitet, og hvordan et skibs stabilitet bedømmes,
- 5) viden om maritim økonomi og maritime virksomheders markedsmæssige situation,
- 6) forståelse for ledelse, kommunikation og kulturforskelle
- 7) forståelse for jura og miljøbeskyttelse
- 8) viden om IT-systemers sikkerhedsmæssige betydning.

Læringsmål for færdigheder er, at skibsføreren kan

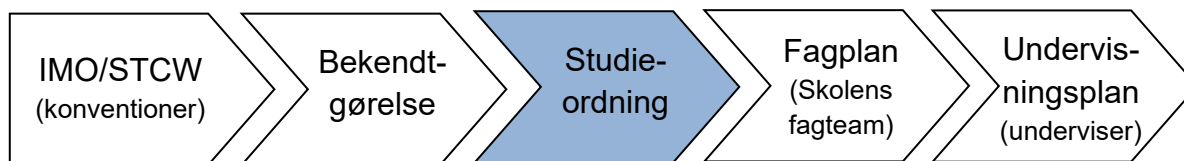
- 1) organisere og føre tilsyn med lastning og losning,
- 2) planlægge og organisere ledelse af arbejdet om bord, under alle forhold.
- 3) varetage bro- og vagttjeneste i skibet
- 4) anvende fagudtryk i mundtlig og skriftlig kommunikation på dansk og engelsk,
- 5) anvende informationsteknologi som arbejdsredskab, samt foretage en risikovurdering i relation til denne.
- 6) anvende relevante internationale og danske regler,
- 7) selvstændigt forbedre skibets sikkerhedskultur og skibets almene sikkerhed.
- 8) varetage skibets administrative funktioner, herunder den dokumentation, der har betydning for skibets drift og
- 9) anvende den projektor organiserede problemorienterede arbejdsmetode, herunder deltage i planlægning og gennemførelse af projekter.

Læringsmål for kompetencer er, at skibsføreren kan

- 1) varetage funktionen som navigatør og skibsfører i skibe i fart på alle have,
- 2) varetage den ledelsesmæssige opgave om bord, som navigatør og som skibsfører
- 3) tilrettelægge opbygningen af en effektiv organisation om bord,
- 4) udvise ansvarlig ledelsesmæssig adfærd samt social og kulturel fleksibilitet,
- 5) på baggrund af ledelsesmæssige kompetence fremme effektivitet, motivation og samarbejde mellem besætningsmedlemmer.
- 6) sikre at skibet til enhver tid opfylder gældende krav, til udstyr, bemanning og certifikater.
- 7) tage ansvar for at organisere, planlægge og evaluere sikkerheds- og miljøberedskabet om bord,
- 8) analysere og rekonstruere situationer med baggrund i havari-rapporter og
- 9) tage ansvar for miljørigtig skibsdrift, herunder energirigtig drift og reduktion af emissioner på skibe på alle have samt bidrag til forbedring af processer.



1.2 Regelgrundlag, kvalifikationsramme og ECTS



Bekendtgørelserne indplacerer navigatør-uddannelserne i forskellige kvalifikationsrammer (European Qualifications Framework 1-8. Mål opstillet i denne studieordning skal sammenholdes med disse niveauer.

Uddannelse	Niveau
Kystskipper	3
Sætteskipper	4
Skibsfører	5

Uddannelsesbekendtgørelserne fra Uddannelses- og forskningsstyrelsen er rammestyrer. Mål og indhold beskrives kun kort gennem henvisninger til konventionskrav fra IMO/STCW, samt en række generelle mål og i bilag de centrale temaer for de forskellige fagemner.

Studieordningen udarbejdes af den enkelte uddannelsesinstitution, og beskriver i større detaljeringsgrad uddannelsens opbygning, omfang, samt undervisningsforløb og bedømmelsesformer på uddannelsen.

På Marstal Navigationsskole danner skolens studieordning grundlag for en fagplan, der laves af skolens fagteam. Fagplanen beskriver fagemnets mål og indhold samt prøveformer, obligatoriske elementer, studieaktivitetsforventninger og undervisningsmidler mere detaljeret.

Ud fra fagplanen laver underviseren en detaljeret undervisningsplan i vores Intranet for det aktuelle undervisningsforløb med beskrivelse af rækkefølgen af emner og obligatoriske elementer, studieaktivitet, opgaver, undervisningsmaterialer med videre.

Materialet gøres tilgængeligt for de studerende digitalt på skolens intranet. Digital adgang til materialet støtter også elever og studerende med udfordringer såsom ordblindhed m.v.

Af hensyn til variationen af undervisningsformer og krav om indflydelse for de studerende, må en del af detaljerne om opgavetyper og undervisningsformer findes i den dynamiske undervisningsplan. Denne udarbejdes inden semesterstart og justeres om nødvendigt. Jf. Marstal Navigationsskoles kvalitetsstyringssystem gennemgås og godkendes undervisningsplaner altid af skolens ledelse.

Undervisningens omfang opgøres i bekendtgørelsen i ECTS (European Credit Transfer System). Der går 30 ECTS-point på et semester eller 60 på et studieårsværk.

I denne studieordning er ECTS-point benyttet til at vurdere omfanget af fagemner og kurser. Den samlede ECTS-belastning modsvarer uddannelsesbekendtgørelsens bilag 1.



Ligeledes beskriver studieordningen alle de centrale temaer i uddannelsesbekendtgørelsens bilag 2.



1.3 Undervisnings- og samarbejdsformer samt evaluering af undervisningen

Uddannelsen er i sin generelle form planlagt som klasseundervisning. I perioder opdeles i mindre hold, hvor det er relevant eller et krav, f.eks. af hensyn til øvelser i simulator, på træningsskib eller i kursusperioder.

Fagplan

Skolens har oprettet fagteams for de fagemner, hvor skolen finder det relevant. Fagteams sikre kontinuitet og udvikling af fagemnerne ved at beskrive de centrale temaer fra bekendtgørelsen i viden, færdigheder og kompetencer. Fagteamet fastsætter de nærmere formkrav til bedømmelser, obligatoriske elementer, studieaktivitet og undervisningsmaterialer.

Undervisningsplan

Undervisningsplanen tager direkte udgangspunkt i skolens studieplaner, se kapitel 2 samt fagplaner fra fagteams.

Undervisningsplanerne er mere dynamiske end studieordning og fagplaner. Undervisningsplanerne dokumenterer blandt andet uddannelsesbekendtgørelsen krav til varierende studieformer samt prøvebekendtgørelsens krav til, at uddannelsen skal indeholde en variation af prøveformer, der afspejler indhold og arbejdsformer.

Det tilstræbes derfor, ved den samlede planlægning, at alle uddannelser indeholder en relevant variation af undervisningsformer, herunder også gruppearbejder, casearbejde, projektorienteret arbejde og tværfagligt arbejde.

Tværfaglige elementer og støttende undervisning

Jævnfør uddannelsesbekendtgørelsernes kapitel 2, skal det tværfaglige arbejde være med til at styrke den studerendes selvstændige

håndtering af problemstillinger, som vedkommende kan møde efter endt uddannelse. Samtidig skal arbejdet udvikle den studerendes evne til at skabe faglig fornyelse, evaluere og forbedre arbejdsgange, processer og procedurer.

I det tværfaglige arbejde simuleres praktiske situationer, som den studerende vil kunne opleve i sit arbejdsliv, hvor fagemnerne ikke nødvendigvis vil kunne adskilles. Tværfaglige elementer er derfor velegnede til øvelser og projektarbejde. Dette understøtter den studerendes udvikling af selvstændighed og samarbejdsevner samt evne til at tænke nyt.

I studieordningens kapitel 1.14 findes en oversigt over uddannelsens tværfaglige sammenhænge og elementer samt progression og tværfaglighed imellem alle uddannelserne til navigatør.

En del af lektionerne vil blive afholdt som vejledningslektioner i forbindelse med fagemner eller projekt- og casearbejde på uddannelsen eller som lektiehjælp.

Marstal Navigationsskole har en aktiv politik om studiestøtte (SPS) til studerende med særlige vanskeligheder, f.eks. ordblindhed. Ved henvendelse til studievejledningen vil tilbud om screening og særlige hjælpemidler samt tilgængelige støtteordninger blive gennemgået.

Skolens kvalitetssystem opstiller også retningslinjer for særlige vilkår ved eksamens- og prøveafholdelse, læs nærmere herom i kapitel 1.6 om eksamener og anvendte bedømmelsesformer.

Evaluering af undervisning

Ud over, at de studerende løbende opfordres til at reflektere over undervisningen og egen indsats samt deltage aktivt ved planlægningen



af den daglige undervisning, så indsamles også systematisk feed-back fra de studerende.

Dette gøres gennem både formaliserede evalueringer for alle fagemner i alle semesterforløb samt en mere omfattende afsluttende evaluering af alle kursus- og uddannelsesforløb.

Sammenfatning af de formaliserede evalueringer forelægges skolens ledelse, mens de afsluttende skriftlige evalueringer samles og gennemgås af såvel ledelse som undervisningsstab, for at sikre udbytte og udvikling ved evalueringsarbejdet. Endelig bruges evalueringer i arbejdet i skolens fagteams.

Kvalitetssikring og procedurer

Skolens kvalitetsprocedurer for planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning er til enhver tid offentlig tilgængelig på skolens hjemmeside www.marnav.dk. De studerende kan finde samme procedurer på Itslearning.



1.4 Samarbejde med erhverv og andre uddannelsesinstitutioner

Da uddannelsen er meget professionsorienteret er studieordningen naturligvis under stor direkte indflydelse fra erhvervet.

- Studieordningen er udarbejdet på basis af skolens års erfaring med studerende, der alle er optaget på baggrund af krav om praktiktid/sejltid i relevante skibsstørrelser.
- Marstal Navigationsskole har et tæt samarbejde med rederierne for at sikre uddannelsespladser, aspirantordninger samt uddannelsesbogens udfyldelse og brug.
- Undervisere er primært rekrutteret fra erhvervet, og underviserne gennemgår efteruddannelse, der har direkte berøringsflade med erhvervet eller relevante fagemner.
- Marstal Navigationsskole benytter i vid udstrækning censorer fra det maritime erhverv og sejlene seniorofficerer, hvilket sikrer aktualitet og en anvendelsesorienteret tilgang til bedømmelsen af de studerende.
- Marstal Navigationsskole deltager aktivt i uddannelsesrådets arbejde og giver input til uddannelsesbekendtgørelsen. Skolen har derfor haft lejlighed til at høre parternes synspunkter og holdninger til uddannelsen.

Ses på det samlede uddannelsesforløb for uddannelserne, har Marstal Navigationsskole ved opbygningen af en trinopdelt uddannelsesstruktur sikret, at de studerende kan opnå maksimal valgfrihed samt optimal kontakt med erhvervet under uddannelsen. Dette opnås ved at de kortere uddannelser alle giver merit til de længere samtidig med, at sønæringsbeviser opnås, så der kan mønstres ud under eller mellem hver uddannelsesdel og optjenes sejltid uden ulempe.

Endelig kan de studerende være i erhverv under hele studiet, men 3. og 4. semester er i studieordningens struktur og opbygning lavet løsninger for delvis fjernstudie.

I forhold til grunduddannelserne samt de studieforberedende uddannelser deltager Marstal Navigationsskole sammen med HF-VUC Fyn/Ærø i uddannelsen HF-Søfart. Skolerne samarbejder tæt og indgående om forståelse af de studerendes foregående studie- og uddannelsesforløb.

Marstal Navigationsskole har i øvrigt et meget omfattende netværkssamarbejde med utallige parter fra erhvervet, såvel rederier som andre uddannelses- og forskningsinstitutioner, myndigheder og interesseorganisationer med videre. Disse samarbejdserfaringer hos undervisere og ledelse, tilflyder uddannelsen og dens planlægning, og er med til at sikre kvalitet, dynamik og aktualitet i undervisningens indhold.

Det vil være meget omfattende at beskrive dette samarbejde, der i sin natur er dynamisk og derfor opdateres løbende. Men blandt samarbejdspartnere kan nævnes: Tanker Safety Forum, BIMCO, Søfartsstyrelsen, Bureau Veritas, DNV-GL, DTU, CBS, SDU, Maritime Uddannelser i Danmark, AC, DMI, Force Technology, Fyns Maritime Klynge, Søfartens Arbejdsmiljøråd, Søfartens Ledere, Marstal Søfartsmuseum, Søby Værft, Fredericia Maskinmesterskole, Københavns Maskinmesterskole, Ærø Kommune og en lang række af rederier.

Alle disse samarbejdsrelationer inddrages løbende i undervisningsplaner og undervisning både i form af virksomhedsbesøg, gæsteforelæsere, case-opgaver, materialer til eksamensopgaver, censorer med videre.



1.5 Studieaktivitet

Studerende på Marstal Navigationsskole har ikke mødepligt, men der er obligatoriske elementer og krav til studieaktivitet, som er nærmere beskrevet i hvert fagemnes fag- og undervisningsplan.

Overordnet skal man løbende være på Itslearning, da det er vores læringsplatform og kommunikation fra lærer til studerende og modsat. Derfor bliver man betragtet, som værende "Ikke studieaktiv", hvis man ikke har været på Itslearning eller har haft kontakt med skolen/lærere inden for en periode på 21 dage.

De nærmere regler for studieaktivitet (M – 011) og uddannelsens gennemførelse (B – 010) kan til enhver tid findes i skolens kvalitetssystem.

.

Der er mødepligt til alle kurser, mens klasseundervisning i de almindelige fagemner er et tilbud til den studerende. Der er dog for alle fagemner defineret obligatoriske elementer, som vil være en forudsætning for at gå til prøve i faget.

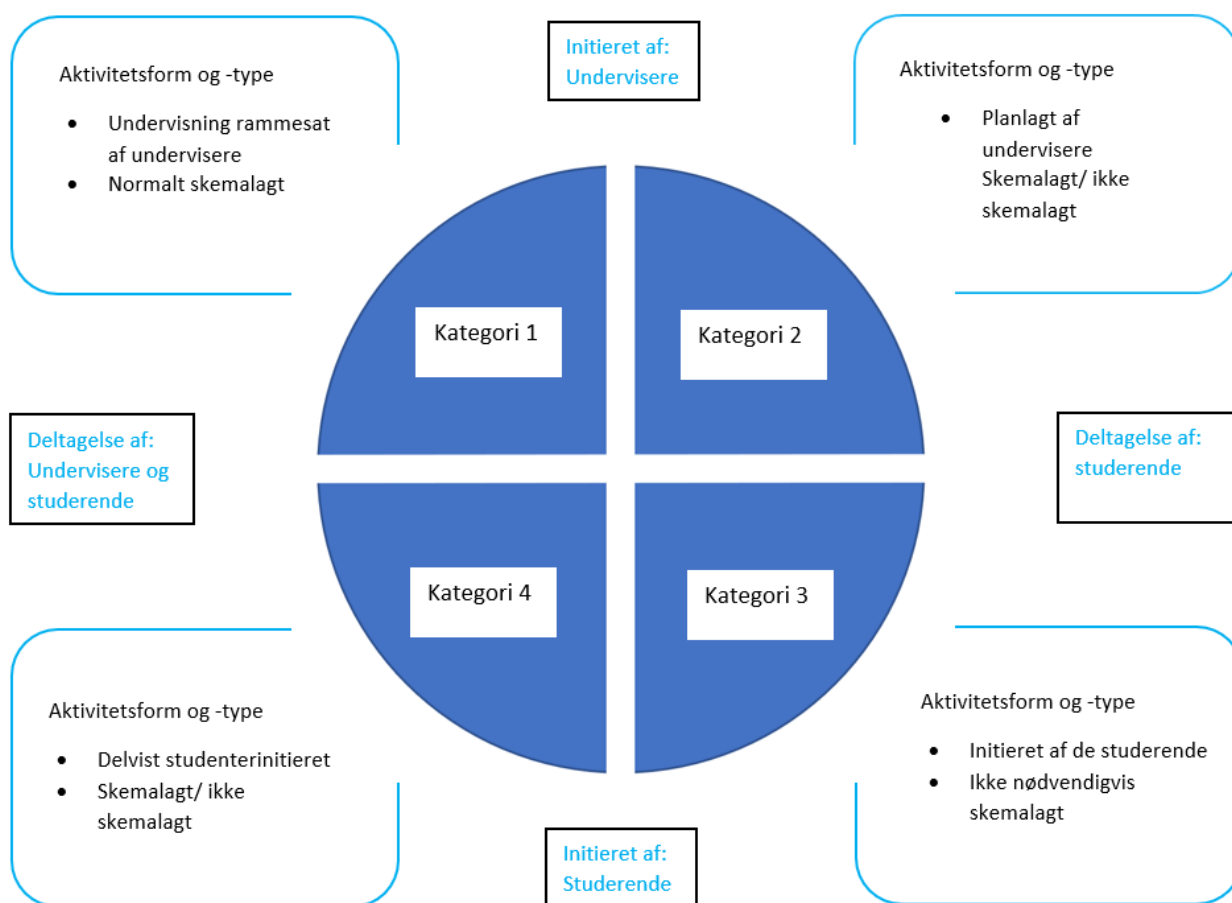
Derudover er der for hvert fag opstillet konkrete forventninger til studieaktiviteten med det formål at sikre en tydelige forventningsafstemning omkring studiebelastningen.

Der er krav om fremmøde i eksamens-terminer, hvor også en række interne prøver vil blive afholdt. Derudover kan forekomme digitale tests, der kan løses over nettet.

På de videregående uddannelser er der udviklet en studieaktivitetsmodel for præsentation af den samlede studieaktivitet. Formålet med studieaktivitetsmodellen er en forventningsafstemning med den studerende. Modellen illustrerer, hvilke studieaktiviteter, lærings- og arbejdsformer, der knytter sig til skibsføreruddannelsen. Den giver et overblik over, hvor mange timer Marstal Navigationsskole forventer, at der anvendes på de forskellige studieaktiviteter. Den

tydeliggør for den studerende, at et studie ved Marstal Navigationsskole er en studiebelastning på et semester af 20 uger (1 uge svarer til 40 timers arbejdsuge) på 800 timer fordelt på de fire forskellige aktivitetskategorier. Se studieaktivitetsmodellen på figur 1.5.

Figur 1.5 Studieaktivitetsmodellen



Kategori 1 aktiviteter:

Klasse undervisning, forelæsning, vejledning, øvelser, feedback, introduktioner mv., eksamen, prøver, simulatortræning.

Pr. semester: ca. 320 timer 40%

Kategori 2 aktiviteter:

Studiespørgsmål, projekt- og gruppearbejdeholdmøder og gruppemøder (skemalagte til arbejde med konkrete opgaver), forberedelse til undervisningen, virksomhedsbesøg, evaluering af studie- og undervisning.

Pr. semester: ca. 304 timer 38%

Kategori 3 aktiviteter:

Egen forberedelse til undervisning og til eksamen, udarbejdelse af studieprodukter, selvstændige studieaktiviteter, studiegrupper, litteratursøgning

Pr. semester: ca. 144 timer 18%

Kategori 4 aktiviteter:

Debatarrangementer, egen opsamling på gruppearbejde, fremlæggelser af studieprodukter, studievejledning, fælles timer.

Pr. semester: ca. 32 timer 4%



1.6 Prøver, antal forsøg, anvendte bedømmelsesformer samt beviser

De overordnede krav til eksamens- og prøveafholdelse samt bedømmelse af deltagere ved maritime uddannelser er fastsat i bekendtgørelse af samme navn, inklusive ændringer til denne.

For hvert fagemne og kursus har Marstal Navigationsskole fastlagt bedømmelses- og prøveformer (se kapitel 2 og 3) samt beståkrav (se kapitel 1.15), idet det sikres, at både uddannelses- og prøvebekendtgørelsens krav samt eventuelle andre lov- og konventionskrav er overholdt.

Den studerende har, jf. uddannelsesbekendtgørelsen, normalt tre forsøg til at bestå eller blive godkendt i et fagemne/modul. Skolen kan dog, begrundet i særlige forhold, meddele dispensation til et fjerde forsøg.

Den studerende tilmeldes automatisk alle tilhørende moduler på det pågældende semester, den studerende går på. Den studerende skal selv framelde de moduler i forhold til studieordningens progression inden 4 uger fra semesterstart, såfremt modulet ikke skal tælle som forsøg.

Er den studerende omgænger eller delvis fjern-studerende, så sker tilmelding ikke altid automatisk på Itslearning. Den studerende har selv ansvaret for at man bliver tilmeldt det modul man mangler. Tilmeldingen skal ske inden 4 uger fra semesterstart.

Se nærmere herom i skolens kvalitetsprocedure (M – XX).

Bekendtgørelse om prøver ved maritime uddannelser fastlægger også, at de prøver, den studerende skal deltage i efter uddannelsesbekendtgørelsen og studieordningen inden udgangen af det første studieår, skal være bestået inden udgangen af den studerendes andet studieår.

Studieordningens nærmere regler for bedømmelse fremgår af skolens kvalitetsprocedure (B – 060):

- for skolens afvikling af prøver og eksamener
- for eksamination og censurering
- for eksaminander under prøveafvikling og eksamener.
- for klager over eksamener og bedømmelser.

Der skelnes i prøvebekendtgørelsen mellem **eksamen** og **intern** prøve. Desuden skelnes mellem individuel prøve og gruppeprøve. Bedømmelse kan ske ved prøve, løbende bedømmelse eller kombinationer af begge.

Ved intern prøve stilles ikke krav om censor. Løbende bedømmelse kan anvendes i kombination med en af ovenstående prøveformer.

Der gives som hovedregel karakter efter 7-trinsskalaen. For at bestå kræves karakteren 02. Hvis der indgår flere karakterer i et fagemne må ingen karakter være under 02.

I forbindelse med interne prøver gives enten karakter efter 7-trinsskalaen eller Bestået/Ikke bestået. For fagemner og kurser, hvor der udelukkende anvendes løbende bedømmelse angives normalt Godkendt/Ikke godkendt eller Bestået/Ikke bestået.

Alle prøver er som udgangspunkt individuelle. Såfremt der anvendes gruppeprøver vil det fremgå af studieplanerne i kapitel 2, når der ses bort fra interne prøver eller den løbende bedømmelse i forbindelse med kurser og øvelser, hvor gruppesamarbejde kan være en forudsætning.

Detaljerede formkrav til bedømmelsen i hvert fagemne eller kursus vil altid fremgå af teamets fagplan og i yderligere detaljer i underviserens undervisningsplan. Dog er der i studieordningens studieplan taget stilling til de overordnede formkrav til eksaminer og



prøver, f.eks. skriftlig eller mundtlig prøve.
De er dermed mere statiske.

Det er stadig uddannelsesinstitutionens ledelse, som godkender alle formkrav til prøver, herunder f.eks. prøvelængde, forberedelsestid, tilladte hjælpemidler og mulighed for at anvende computere, eventuelle særlige prøvevilkår for deltagere m.m. Dette sker gennem den samlede eksamensplanlægning ved studieordningen samt den løbende godkendelse af fagplaner og undervisningsplaner.

Studerende kan søge om særlige prøvevilkår af tiden ved skriftlige prøver samt af forberedelses-tiden ved mundtlige prøver, såfremt der er forberedelsestid til prøven, hvis der vejer særlige hensyn. Dette gælder f.eks. for dokumenteret ordblindhed eller, hvis den studerende har andet sprog end dansk som modersmål. De nærmere regler herom er beskrevet i skolens kvalitetsprocedure (B – 061).

Eksamensbeviser og certifikater

Skolen udsteder elektronisk eksamensbevis, når

- den studerende har gennemført hele uddannelsen
- bestået de afsluttende eksamener og
- erhvervet den fartstid, der er nødvendig for at opnå et sønæringsbevis, hvor uddannelsesbeviset er krævet

Eksamensbeviset sendes til den studerendes Eboks. Hvis vedkommende ikke har en Eboks kan der rettes henvendelse til skolen og der kan udstedes et print af beviset.

Eksamensbeviset vil være på dansk (og engelsk hvor påkrævet) jævnfør gældende regler. Den studerende kan altid få sit bevis udfærdiget på engelsk.

Uden fornøden fartstid kan bestået eksamen i givet fald dokumenteres ved særlig attest.

De certifikater, der opnås i forbindelse med uddannelsen, herunder kurser, udstedes normalt først ved uddannelsens afslutning.

Til studerende, der har forladt uddannelsen uden at have gennemført den, skal skolen på anmodning af deltageren udstede dokumentation for det gennemførte uddannelsesforløb, herunder en liste over beståede dele af uddannelsen.

Nærmere beskrivelse af skolens regler for udstedelse af beviser fremgår af kvalitetsprocedurer (D – 020).

1.7 Omprøve

Sygdom eller anden dokumenteret grund.

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve af dokumenteret sygdom eller anden dokumenteret grund, skal have mulighed for at aflægge prøven snarest muligt. Er prøven placeret i uddannelsens sidste eksamenstermin, skal den studerende have mulighed for at aflægge prøven i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf.

Den studerende skal skriftligt anmode prorektor om en omprøve. De nærmere regler herom er beskrevet i skolens kvalitetsprocedure (B – 061).

1.8 Merit

Regler om merit er fastsat i uddannelsesbekendtgørelsens kapitel 8. Studerende kan opnå merit efter ansøgning, hvor det godtgøres, at de krævede kvalifikationer er dokumenteret på baggrund af en anerkendt uddannelse. For at få merit skal ansøgeren dokumentere, at vedkommende har opnået karakteren 02 eller derover eller karakteren "Bestået" på samme eller højere niveau end



den uddannelse eller dele af den uddannelse, der søges merit til.

Meritgodkendelse skal, ifølge skolens procedurer, søges inden for de første 2 uger af semesteret. Nærmere beskrivelse af skolens regler for meritgodkendelse fremgår af kvalitetsprocedure (B – 070) om meritansøgning.

1.9 Forudsætninger for optagelse

Studerende kan optages på studieordningen 2023 efter de gældende krav om adgang og beviser i uddannelsesbekendtgørelserne. Skolen har mulighed for, at på baggrund af en individuel kompetencevurdering vil kunne optage studerende, som har en evt. HF-Søfart som adgangsgrundlag, og således at de opnår den krævede praktik/fartstid med løn, inden uddannelsens afslutning.

Dertil kommer at skibsføreruddannelsens 1. og 2. semester modsvarer uddannelsen til sætteskipper jf. bekendtgørelse nr. 798 af 18. juni 2018 incl. Ændrings bekendtgørelsen nr. 1045 af 26. juni 2020.

1.10 Praktik (sejltid)

For at den studerende kan få udstedt et sønæringsbevis, som styrmand af 2. grad, skal vedkommende have gennemgået et praktikforløb på mindst 12 måneders effektiv fartstid i skibe over 20 BT, hvoraf 6 måneder i skibe over 500 BT uden for kystfart.

Har den studerende ikke opnået den ovennævnte praktik inden skolestart skal den studerende i løbet af studiet optjene den resterende praktik. Praktiktiden er normeret op til 1,5 år og teorien i uddannelsen er normeret til 2 år. Dermed skal uddannelsen være afsluttende seneste efter 7 år.

Under praktikken skal den studerende indgå i brovagtten under opsyn af en kvalificeret officer for at erhverve vagtholdsbevis iht. STCW-konventionens reglement II/4.

Den studerende skal i løbet af den samlede praktik have gennemgået minimum 6 måneders brovagtstjeneste under opsyn af skibsføreren eller en kvalificeret officer iht. STCW-konventionens reglement II/1.

Brovagtstjenesten bør tilrettelægges således, at den studerende får lejlighed til at gå vagt ved sejlsads i trafikerede farvande samt under manøvrer, og der skal lægges stor vægt på forståelse af nødvendigheden af at overholde god disciplin på broen, jf. STCW-konventionens kapitel VIII.

Der skal i løbet af praktikken tilrettelægges maskinrumstjeneste, der tilgodeser familiarisering med maskinrum og praktiske færdigheder i forhold til varetagelse af drift af mindre skibsmaskineri i skibe, hvor der ikke er krav om maskinbesætning.

Praktikkens sidste del skal gennemføres, så studerende særligt tilegner sig viden, færdigheder og kompetencer til at udføre styrmænds og skibsføreres opgaver, herunder planlægning og organisering af arbejdet om bord.

Den studerende skal under praktikforløbet sikre at uddannelsesbogen bliver udfyldt og de dertilhørende opgaver bliver lavet. Efter endt praktikforløb skal den udfyldte uddannelsesbogen godkendes for at vedkommende kan få udstedt eksamensbevis.

1.11 Overgangsordning

For studerende, der har bestået dele af uddannelsen ved Marstal Navigationsskole efter tidligere studieordninger følges overgangsordningen, der fremgår af denne nye studieordnings indledning.



Hvis den studerende har haft et særligt uddannelsesforløb eller har været optaget på lignende uddannelser ved andre uddannelsesinstitutioner, udarbejdes en individuel overgangsordning. Der kan dog være tale om, at den studerende selv skal ansøge om merit jævnfør reglerne i kapitel 1.78 i forbindelse med overgangen.

Uddannelsen omfatter ikke genopfriskning af kompetencer fra tidligere uddannelse i forhold til at opfylde STCW-konventionens kvalifikationskrav. Generhvervelse af eventuelle forældede certifikater betales af den studerende selv.

De nærmere regler og frister for indgivelse af klager findes i skolens kvalitetsprocedure (B – 060) for behandling af klager over eksamener og evalueringer. Retningslinjerne kan også vejlede i forbindelse med klager over andre afgørelser, af de ovenfor nævnte. Dog kan den studerende ikke fortsætte på uddannelsen under behandling af klager i forbindelse med bortvisning som følge af grove forseelser mod skolens studie- og ordensregler.

1.12 Dispensation og Orlov

Marstal Navigationsskole kan kun dispensere fra de regler i studieordningen, der er fastsat af skolen selv. Skolen kan dog, når det findes begrundet i usædvanlige forhold, give dispensation fra den i uddannelsesbekendtgørelsen fastsatte tidsfrist for gennemført uddannelse.

Ansøgt orlov accepteres som udgangspunkt, hvis den er begrundet i barsel, adoption, dokumenteret sygdom, militærtjeneste, FN-tjeneste eller lignende forhold.

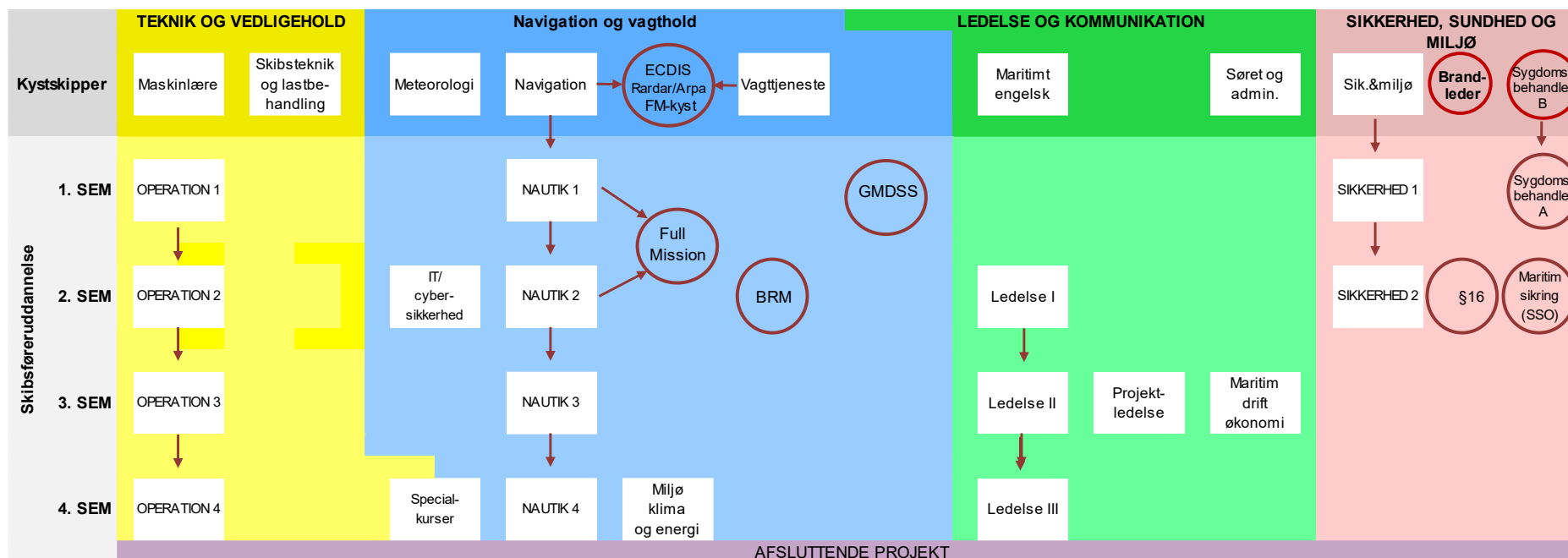
Uddannelses- og forskningsstyrelsen kan dispensere fra uddannelsesbekendtgørelsen, når det findes begrundet i særlige forhold.

1.13 Klagemuligheder

Den studerende kan indbringe klager over skolens og censors afgørelser i forbindelse med bedømmelser, eksamener og prøver samt afgørelser i forbindelse med afvisning af meritansøgning samt afgørelser i forbindelse med studiereglerne.

1.14 Studieordning - Tværfaglighed og progression

STUDIEORDNING TVÆRFAGLIGHED OG PROGRESSION



Fagemner fordelt på alle skolens navigatøruddannelser og semestre



1.15 Fordeling af lektioner, kurser, ECTS-point samt bedømmelsesformer og forudsætninger

Studieordning Skibsføreruddannelse del 1

Uddannelsens struktur og opbygning, moduler, studiebelastning, prøver og bedømmelsesformer

Total	Modulnr.	Navn på kursus eller fagemne	ECTS*	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
1. Sem			30	Eksamen/godk.	Karakter	Ja/Nej
2. Sem			30	G = Godkendt	B = Bestået/Godkendt	

*Kurser inklusive 02 = Minuskarakter

NAVIGATION OG VAGTHOLD

Skibsfører del 1

20 ECTS

Kurser	Modulnr.	Navn	ECTS	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
2 Sem	23132	Full Mission	2	Godkendelse	G	Ja
2 Sem	23133	BRM	1	Godkendelse	G	Ja
1 Sem	23105	GMDSS GOC*	3	Eksamen	B mundt.	Ja

Fagemner	Modulnr.	Navn	ECTS	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
1 Sem	23101	Nautik 1	5	Godkendelse	G	Ja
2 Sem	23102	Nautik 2	8	Eksamen	02 mundt.	Ja
2 Sem	23128	IT- og cybersikkerhed	1	Godkendelse	G	Ja

*ROC taget på den grundlæggende maritime uddannelse til kystskipper

TEKNIK OG VEDLIGEHOLD

Skibsfører del 1

20 ECTS

Fagemner	Modulnr.	Navn	ECTS	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
1 Sem	23301	Operation 1 Skibsteknik og lastebel	9	Godkendelse	G	Ja
1 Sem	23341	Operation 1 Søret og adminidstratio	2	Godkendelse	G	Ja
2 Sem	23302	Operation 2 Skibsteknik og lastebel	6	Eksamen	02.	Ja
2 Sem	23342	Operation 2 Søret og administration	3	Eksamen	02.	Ja

SIKKERHED, SUNDHED OG MILJØ

Skibsfører del 1

17 ECTS

Kurser	Modulnr.	Navn	ECTS	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
2. sem	23404	Ship Security Officer	1	Godkendelse	G	Ja
2. sem	23403	Arbejds miljø §16	1	Godkendelse	G	Ja
1. Sem	23801	Sygdomsbehandler A*	3	Godkendelse	G	Ja

*Sygdomsbehandler B taget på den grundlæggende maritime uddannelse til kystskipper

Fagemner	Modulnr.	Navn	ECTS	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
1 Sem	23401	Sikkerhed 1	8	Godkendelse	G	Ja
2 Sem	23402	Sikkerhed 2	4	Eksamen	02 mundt.	Ja

LEDELSE OG KOMMUNIKATION

Skibsfører del 1

3 ECTS

2. Sem	23501	Ledelse I	3	Godkendelse	G	Ja
--------	-------	-----------	---	-------------	---	----



Studieordning Skibsføreruddannelse del 2

Uddannelsens struktur og opbygning, moduler, studiebelastning, prøver og bedømmelsesformer

Total	Modulnr.	Navn på kursus eller fagemne	ECTS*	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
3. Sem			30	Eksamen/godk.	Karakter	Ja/Nej
4. Sem			30	G = Godkendt	B = Bestået/Godkendt	

02 = Minumuskarakter

*Kurser inklusive

NAVIGATION OG VAGTHOLD

Skibsfører del 2

12,5 ECTS

Fagemner	Modulnr.	Navn	ECTS	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
3. Sem	23103	Nautik 3	5	Godkendelse	G	Ja
4. Sem	23104	Nautik 4	2,5	Intern prøve	02. mundt.	Ja
4. Sem	23162	Miljø, klima og energi	5	Godkendelse	G	Ja
3. Sem	23109	Fabrication Laboratory (FabLab)	0*	Godkendelse	G	Ja

* kommer fra Nautik, Projektledelse, Maritim drift økonomi samt Ledelse

LEDELSE OG KOMMUNIKATION (VALGFAG)

Skibsfører del 2

25 ECTS

3. Sem	23502	Ledelse 2	10	Godkendelse	G	Ja
4. Sem	23503	Ledelse 3	5	Intern prøve	02. mundt.	Ja
3. Sem	23591	Projektledelse	5	Godkendelse	G	Ja
3. Sem	23581	Maritim drift økonomi	5	Godkendelse	G	Ja

TEKNIK OG VEDLIGEHOLD (VALGFAG)

Skibsfører del 2

12,5 ECTS

Fagemner	Modulnr.	Navn	ECTS	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
3. Sem	23303	Operation 3	5	Eksamen	02. mundt.	Ja
4. Sem	23304	Operation 4	2,5	Godkendelse	G	Ja
4. Sem	23309	Kursuspakke	5	Godkendelse	G	Ja

Afsluttende

Skibsfører del 2

10 ECTS

Fagemner	Modulnr.	Navn	ECTS	Prøvekrav	Beståkrav	På bevis
4. Sem	23599	Afsluttende Eksamensprojekt	10	Eksamen	02. mundt.	Ja



2 Studieplaner for fagemner

2.1 Studieplan fagemne: Nautik 1 & 2

Modulnummer: 23101	Placering: 1. semester	ECTS: 5 point
23102	Placering: 2. semester	ECTS: 8 point

Prøvekrav: 23101: Godkendelse; 23102: Eksamen

Prøveform: 23101: Godkendelse sker på baggrund af studieaktivitet i modulet.

23102: Mundtlig eksamen af ca. 45 minutters varighed, hvor den studerende skal forsvare et projektarbejde på basis af en sejladsplan afleveret før prøveafholdelse. Den studerende skal kunne redegøre for det centrale indhold i hele fagemnet inklusive modulnummer Nautik 23101 til målopfyldelse. Dertil er der også elementer i Full Mission og BRM, som er afviklet gennem deltagelse i undervisningen, der skal bestås med karakteren godkendt.

Beståkrav: 23101: Godkendelse
23102: Mindste karakter 02 efter 7-skalaen

Forudsætning:

Modul 23101 skal være godkendt først, før man kan tilmeldes modul 23102.

Mål:

Den studerende skal ved undervisningen i nautik kvalificeres til at udarbejde en sejladsplanlægning, samt gennemfører sejladsen som styrmand og fører i handelsskibe i international fart samt kunne varetage funktionen som vagthavende maskinofficer i skibe under 750 kW, hvor der ikke forefindes maskinbesætning.

Centrale temaer:

- **Stedbestemmelse:** Anvendelse af navigationsudstyr i skibe samt bestik.
- **Meteorologi:** Karakteristika for forskellige vejrsystemer, meteorologiske fænomener, bølger, havstrømme.
- **Manøvrering:** Skibes manøvrekarakteristika og manøvreegenskaber, fortøjning og ankring samt nødsituationer.
- **Kommunikation:** Nød- og redningssignaler, engelsk terminologi for vagtholdsbegreber, skibsmeldesystemer og VTS.
- **Sejlads- og ruteplanlægning:** Organisering af informationsindsamling, sejladsplanlægning og sejladsgennemførelse.
- **Navigationsudstyr:** Anvendelse, organisering, kontrol og vedligeholdelse/opdatering af udstyr
- **Vagthold og kollisionsforebyggelse:** Organisering af bro- og dæksvagten.
- **Maskinlære og maritim teknologi** Skibsmaskineri samt hjælpe og servicesystemer, herunder varetage af skibsmaskineri under 750 kW (Duelighedsbevis i motorpasning).
- **Fremdrivning og energieffektiv driftsoptimering:** fremdrivningsmodstand, brændstofforbrug, driftsomkostninger, effektiv anvendelse af ressourcer



2.3 Studieplan fagemne: Operation 1 & 2 Skibsteknik og lastebehandling

Modulnummer: 23301
23302

Placering: 1. semester
Placering: 2. semester

ECTS: 9 point
ECTS: 6 point

Prøvekrav: 23301: Godkendelse; 23302: Eksamen

Prøveform: 23301: Løbene bedømmelse
23302: Skriftlig eksamen

Beståkrav: 23301: Godkendelse
23302: Mindste karakter 02 efter 7-skalaen

Forudsætning:

Modul 23301 skal være godkendt først, før man kan tilmeldes modul 23302.

Mål:

Den studerende skal gennem undervisningen i Operation, kvalificeres til at tage ansvaret for planlægning og gennemførelse af lastbehandlingen og stuvningen og for skibets lastetilstand i øvrigt som styrmand og fører i skibe på alle have.

Den studerende skal kunne anvende internationale maritime konventioner, herunder specielt SOLAS, MARPOL og den internationale lasteliniekonvention i praktiske problemstillinger, samt opfylde kravene i STCW-konventionens reglement V/1 og gældende kvalifikationskrav til grundlæggende tankskibskursus.

Centrale temaer:

- **Stabilitet:** Skibets stabilitet under alle forhold.
- **Sikkerhedsrisici og påvirkninger:** Ved planlagte og uforudsete hændelser for skib, ladning og udrustning.
- **Operationer:** Tilsyn med lasten samt tilsyn med skibets tilstand under rejsen
- **Regler og regulering:** Nationale og internationale reguleringer, koder og sikkerhedsforskrifter
- **Maritime IT-systemer og -programmer** - systematisk vedligehold, stabilitet og lastbehandling samt integreret skibskontrol.
- **Vedligeholdelse, dokning og inspektioner:** syn og surveys.



2.4 Studieplan fagemne: Operation 1 & 2 Søret og administration

Modulnummer: 23341	Placering: 1. semester	ECTS: 2 point
23342	Placering: 2. semester	ECTS: 3 point

Prøvekrav: 23341: Godkendelse; 23342: Eksamen

Prøveform: 23341: Løbene bedømmelse
23342: Skriftlig eksamen

Beståkrav: 23341: Godkendelse
23342: Mindste karakter 02 efter 7-skalaen

Forudsætning:

Modul 23341 skal være godkendt først, før man kan tilmeldes modul 23342.

Mål:

Den studerende skal gennem undervisningen opnå et sådant kendskab til national og international lovgivning samt konventioner, specielt vedrørende skibets sikkerhed, certificering og befragtning, der er nødvendig, for som dæksofficer eller fører at opfylde sine særlige forpligtelser.

Skibsføreren skal kunne varetage ansvaret for et handelsskibs administrative drift på seniorniveau under fuld hensyntagen til:

- de forretningsmæssige interesser i skibet, dets ladning og drift
- gældende regler, love og bestemmelser
- politikker og instrukser fra rederi og andre interessenter herunder befragter, ladningsejer, forsikrings- og klassifikationsselskaber

Centrale temaer:

- **Skibsføreren som myndighed:** Søret, befragtning og skibsadministration samt skibsførerens rettigheder og pligter.
- **Teknisk drift og administration:** Syn, forsikring og klassifikation af skibe.



2.5 Studieplan fagemne: Sikkerhed 1 & 2

Modulnummer: 23401
23402

Placering: 1. semester
Placering: 2. semester

ECTS: 8 point
ECTS: 4 point

Prøvekrav: 23401: Godkendelse, 23402: Eksamen

Prøveform: 23401: Løbene bedømmelse
23402: Mundtlig eksamen. Eksamen dækker også emner gennemgået i modulet sikkerhed 1 23401

Beståkrav: 23401: Godkendelse
23402: Mindste karakter 02 efter 7-skalaen

Forudsætning:

Modul 23401 skal være godkendt først, før man kan tilmeldes modul 23402.

Mål:

Den studerende skal gennem undervisningen opnå de kvalifikationer, som er nødvendige, for at den pågældende kan varetage sikkerhedsledelsen om bord i et handelsskib herunder planlægning og evaluering af sikkerhedsberedskabet. Endvidere skal den studerende opnå et sådant kendskab til national og international lovgivning samt konventioner, specielt vedrørende skibets sikkerhed, og beskyttelse af havmiljøet, der er nødvendig, for som dæksofficer eller fører at opfylde sine særlige forpligtelser.

Centrale temaer:

- **Sikkerhedsledelse og arbejdsmiljølovgivning:** Nationale og internationale regler samt skibets sikkerhedsledelsessystem.
- **Skibets sikkerhed:** Planlægning og organisering af ordinær skibsdrift.
- **Maritim sikkerhedskommunikation:** Kommunikation under driftsmæssige forhold.
- **Ladninger, der udgør en sikkerheds- eller miljømæssig risiko:** Ladningens indvirkning på besætningens sikkerhed.
- **Miljørigtig skibsdrift og forureningsforebyggelse:** Internationale og nationale miljøregler, anvendelse af skibets beredskabsplan i tilfælde af forureningsulykke
- **Sikkerhedshændelser:** beskyttelse af ombordværende personer, beslutningsteknikker, risikovurdering og rapportering.



2.6 Studieplan fagemne: Ledelse 1

Modulnummer: 23501

Placering: 2. semester

ECTS: 3 point

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Løbende bedømmelse

Beståkrav: Godkendelse på baggrund af aktiv deltagelse i undervisning og opgaveløsning

Mål: Den studerende skal opnå viden og forståelse for de ledelsesmæssige udfordringer og opgave der kan opstå, når han/hun skal håndtere de situationer der kan opstå under almindelige operationelle forhold om bord. Derudover skal den studerende opnå forståelse og kunne reflektere over lederens forskellige kommunikative kompetencer i relation til ledelsesmæssige udfordringer.

Centrale temaer:

- **Besætningsledelse:** Ledelse og samspil mellem leder og medarbejder under ordinær skibsdrift samt i nød- og krisesituationer.



2.7 Studieplan fagemne: IT- og cybersikkerhed

Modulnummer: 23128

Placering: 2. semester

ECTS: 1 point

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Løbende bedømmelse

Beståkrav: Godkendelse sker på baggrund af afleverede besvarelser

Mål: I faget IT og cybersikkerhed, arbejdes med generelle emner for IT – både software og hardware. Der arbejdes med udveksling af information og eksempler på, hvilke ting man skal være opmærksom på, for at undgå og evt. opdage utilsigtet adgang til systemerne. Der arbejdes med netværkskommunikation – både lokalt på skibet, og evt. via Satellit. I forbindelse med IT-sikkerhed, ses der også på, hvordan man kan beskytte IT hardware/software lokalt, og via Satellit.

Centrale temaer:

- **IT og cybersikkerhed:** Sammenkobling af computersystemer, sikkerhed og beskyttelse.



2.8 Studieplan fagemne: Nautik 3

Modulnummer: 23103 **Placering:** 3. semester

ECTS: 5 point

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Godkendelse sker på baggrund af studieaktivitet i modulet herunder studieaktivitet i tværfagligt forløb på modul 23109 FabLab, se også fagplan for dette fagemne. Intern prøve i slutningen af fortsættermodulet Nautik 23104.

Beståkrav: Godkendt

Mål: Den studerende skal i fagemne Nautik 23103, og dette fortsættermodul Nautik 23104, arbejde med følgende mål fra bilag 1 i uddannelsesbekendtgørelse (målene for viden, færdigheder og kompetence berøres også i andre fagemner, særligt FabLab 23109 og Miljø, Klima og Energi 23162):

Centrale temaer:

- **Teknisk navigation:** Usikkerhedsteori, performance standarder, integritet og integration mellem broens udstyr.
- **Automation og autonomi:** Digitalisering, solid-state principper, data-fusion og brug af autonomi til styring og navigation.
- **Manøvrering:** Strategier og metoder for manøvrering under forskellige forhold og med almindeligt forekommende udstyr.
- **Broledelse og brosamarbejde:** Fokus på træning i simulator og intern og ekstern kommunikation.

2.9 Studieplan fagemne: Nautik 4

Modulnummer: 23104 **Placering:** 4. semester **ECTS:** 2,5 point + 1,5 point (kursus)

Prøvekrav: Intern prøve

Prøveform: Mundtlig eksamen af ca. 25 minutters varighed. Inden prøven afleveres en synopse, der beskriver optimeringen af et sejladseselement, der vælges af den studerende i samråd med underviser. I synopsis beskrives kort den teoretiske og praktiske baggrund for optimeringen.

Til den mundtlige eksamen skal den studerende redegøre for den valgte optimering samt vurdere optimeringens påvirkning af en række aspekter i forbindelse med sejladseselementet, herunder det nautiske og tekniske aspekt, det bemandings- og sikkerhedsmæssige aspekt, det miljø- og klimamæssige aspekt samt det økonomiske aspekt. Den studerende skal kunne redegøre for det centrale indhold i hele fagemnet inklusive modulnummer Nautik 23103 til målopfyldelse.

Beståkrav: For at bestå kræves mindste karakter 02 efter 7-trinsskalaen



Mål: Den studerende skal i fagemne 23104, arbejde med følgende mål fra bilag 1 i uddannelsesbekendtgørelse. Målene for viden, færdigheder og kompetence berøres, udover i fagemne Nautik 23103, også i andre fagemner, særligt FabLab 23109 og Miljø, Klima og Energi 23162, Grundlæggende Økonomi 19426 samt Kursus 23109.

Centrale temaer:

- **Teknisk navigation:** Usikkerhedsteori, performance standarder, integritet og integration mellem broens udstyr.
- **Automation og autonomi:** Digitalisering, solid-state principper, data-fusion og brug af autonomi til styring og navigation.
- **Manøvrering:** Strategier og metoder for manøvrering under forskellige forhold og med almindeligt forekommende udstyr.
- **Broledelse og brosamarbejde:** Fokus på træning i simulator og intern og ekstern kommunikation.

Fra fagemnet Nautik 4 berøres følgende centrale temaer også i kursuspakken:

- **Manøvrering:** Strategier og metoder for manøvrering under forskellige forhold og med almindeligt forekommende udstyr.
- **Broledelse og brosamarbejde:** Fokus på træning i simulator og intern og ekstern kommunikation.

Der afgives 1,5 ECTS point til kurserne Polar basis og Polar udvidet i forbindelse med manøvrering i isfyldte farvande samt Broledelse og brosamarbejde i Full Mission issimulator under kurset.

2.10 Studieplan fagemne: Operation 3 & 4

Modulnummer: 23303 **Placering:** 3. semester

ECTS: 5 point

Modulnummer: 23304 **Placering:** 4. semester

ECTS: 2,5 point + 2,5 (kursus)

Prøvekrav: 23303: Eksamen, 23304: Godkendelse

Prøveform: 23303: Mundtlig eksamen. Eksamen bygger på et skriftligt arbejde udarbejdet af den studerende inden eksamen.

23304: Godkendelse sker på baggrund af studieaktivitet i modulet

Beståkrav: 23303: Eksamen skal bestås med mindste karakteren 02 på 7-trinsskalaen.
23304: Godkendt

Forudsætninger: Det er en forudsætning for at starte på modulet at man har bestået Operation 2 - Skibsteknik og lastbehandling, modul 23302, og Operation 2 - Søret og Administration, modul 23342.

Mål: Den studerende skal i dette fagemne arbejde med en holistisk forståelse af skibsoperationer, der bygger på den viden, færdigheder, kompetencer der er opbygget igennem de tidligere moduler.



Centrale temaer:

- Helhedsorienteret lastning: Sammenhængen mellem lastning og lovgivning, brug af IT-systemer til lastkontrol og befragtning.
- Vedligeholdelse, dokning og inspektioner: Systematisk vedligehold, værftsophold, syn og surveys.
- Shipping og kommercielle rammer: Skibssegmenter og shippingmarkedet, transport og forsyningskæder.
- IT og cybersikkerhed: Teknisk sikring og adfærdsmæssige sikkerhedstiltag.



2.11 Studieplan fagemne: Ledelse 2

Modulnummer: 23502

Placering: 3. semester

ECTS: 10 point

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Løbende bedømmelse

Beståkrav: Godkendelse på baggrund af aktiv deltagelse i undervisning og opgaveløsning. Faget evalueres i 4. semester.

Mål: Igennem deltagelse i faget skal den studerende videreudvikle sine ledelsesmæssige kompetencer indenfor personligt lederskab, organisatorisk ledelse og forandring, kompetenceudvikling af medarbejderne samt kulturforståelse. Tilsammen skal dette kvalificere vedkommende til at fungere som skibsfører under ordinær skibsdrift.

Centrale temaer:

- **Kompetenceudvikling af medarbejdere:**
 - Læring, rammer, medarbejderens udvikling.
- **Maritim organisatorisk ledelse:**
 - Opbygning, strategi, processor, forandring, målopfyldelse.
- **Personligt lederskab:**
 - Lederens forskellige kommunikative kompetencer, lederens personlige udvikling.
- **Kulturforståelse:**
 - Multikulturel og flersproglig ledelse, internationalt perspektiv, global arbejdsplads, virksomhedskultur.



2.12 Studieplan fagemne: Ledelse 3

Modulnummer: 23503

Placering: 4. semester

ECTS: 5 point

Prøvekrav: Intern prøve

Prøveform: Mundtlig prøve på baggrund af en skriftlig rapport over selvvalgt emne. Bedømmelsen er en helhedsvurdering der involverer både det skriftlige arbejde og den mundtlige fremlæggelse.

Beståkrav: 02.

Mål: I Igennem deltagelse i faget skal den studerende videreudvikle sine ledelsesmæssige kompetencer indenfor personligt lederskab, organisatorisk ledelse og forandring, kompetenceudvikling af medarbejderne samt kulturforståelse. Tilsammen skal dette kvalificere vedkommende til at fungere som skibsfører under ordinær skibsdrift.

Centrale temaer:

- **Kompetenceudvikling af medarbejdere:**
 - Læring, rammer, medarbejderens udvikling.
- **Maritim organisatorisk ledelse:**
 - Opbygning, strategi, processor, forandring, målopfyldelse.
- **Personligt lederskab:**
 - Lederens forskellige kommunikative kompetencer, lederens personlige udvikling.
- **Kulturforståelse:**
 - Multikulturel og flersproglig ledelse, internationalt perspektiv, global arbejdsplads, virksomhedskultur.



2.13 Studieplan fagemne: Maritim drift økonomi

Modulnummer: 23581 **Placering:** 3. semester

ECTS: 5 point

Prøvekrav: Godkendelse

Beståelseskrav: Godkendelse sker på baggrund af afleverede besvarelser samt deltagelse

Mål: Den studerende skal i dette fagemne arbejde med følgende overordnede mål fra bilag 1 i uddannelsesbekendtgørelsen (N.B. målene berøres også i andre fagemner på uddannelsen).

Centrale temaer:

Økonomisk rapportering: Regnskaber, hoved- og nøgletal.

Omkostningsstruktur: Maritime virksomheders omkostninger og følsomhed.

Økonomisk styring: Budgettering, logistik og ressourcer.

Entreprenørskab: Iværksætteri, finansiering og selskabsformer.



2.14 Studieplan fagemne: Projektledelse

Modulnummer: 23591 **Placering:** 3. semester

ECTS: 5 point

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Godkendelse sker på baggrund af afleverede besvarelser samt deltagelse.

Beståelseskrav: Godkendelse

Mål: Det er formålet, at den studerende tilegner sig viden, færdigheder og kompetencer til at varetage opgaven som leder af projekter, projektorganisering og de særlige strukturelle, kulturelle og relationelle vilkår, som kendetegner projekter.

Den studerende skal i dette fagemne arbejde med følgende overordnede mål fra bilag 1 i uddannelsesbekendtgørelsen (N.B. målene berøres også i andre fagemner på uddannelsen).

Centrale temaer:

Projektorganisering: Strukturelle, kulturelle og relationelle vilkår, som kendetegner projekter.

Projektplanlægning: Specifikation og leverancer, tid og res-sourcer.

Projektgennemførelse: Projektstyring, afvigelser, overgang til drift, projektevaluering og dokumentation.



2.15 Studieplan fagemne: Fabrication Laboratory (FabLab)

Modulnummer: 23109 **Placering:** 3. semester

ECTS: Tværfagligt forløb

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Godkendelse sker på baggrund af deltagelse, opgaver og gennemførte læringsobjekter. For helt eller delvis fjernstuderende sker godkendelse på baggrund af tilfredsstillende løsning af en række individuelle opgaver, der sikrer målopfyldelse af de læringsobjekter som den studerende ikke kan deltage i fysisk.

Beståelseskrav: Godkendt

Mål: De studerende skal i dette fagemne arbejde med nedennævnte emner i en tværfaglig sammenhæng. De studerende skal prøve at arbejde praktisk og projektorienteret med en række centrale teknologier, som de vil møde i deres arbejde til søs. I dette tværfaglige fagemne skal de studerende stifte bekendtskab med arbejdsmetoden i Fabrication Laboratory (FabLab), der er en internationalt certificeret tilgang til læring og udvikling indenfor innovation.

Arbejdsformen er organiseret i grupper, hvor de studerende skal kunne identificere og udnytte kompetencerne i gruppen. Fagemnet understøtter tværfagligt læringsmål i en række andre fagemner, herunder Computer/operation, Grundlæggende Økonomi, Ledelse og Organisation, Personligt lederskab samt Projektledelse.

Centrale temaer fra andre fagemner som også berøres i fagemnet Fablab:

Operation.

- **IT og cybersikkerhed:** Teknisk sikring og adfærdsmæssige sikkerhedstiltag.

Maritim økonomi.

- **Økonomisk styring:** Budgettering, logistik og ressourcer.
- **Entreprenørskab:** Iværksætteri, finansiering og selskabsformer.

Projektledelse.

- **Projektplanlægning:** Specifikation og leverancer, tid og ressourcer.
- **Projektgennemførelse:** Projektstyring, afvigelser, overgang til drift, projektevaluering og dokumentation.

Ledelse



- **Maritim organisatorisk ledelse:** Opbygning, strategi, processor, forandring, målopfyldelse.
- **Personligt lederskab:** Lederens forskellige kommunikative kompetencer, lederens personlige udvikling.

Miljø, klima og energi.

- **Sejladsens samlede optimering:** Sejladsoptimering, havneanløb og lastoptimering, rutenet og driftsmønstre.
- **Fremdrivning og energioptimering:** Fremdrivningsmodstand, skibsdesign, virkningsgrader og tab, forskellige fremdrivningsformer og deres optimering.

Derudover vil innovation være centralt tema i FabLab forløbet gennem arbejdsformen i det certificerede Fabrication Laboratory undervisningsmiljø.

2.16 Studieplan fagemne: Miljø, klima og energi

Modulnummer: 23162 **Placering:** 4. semester

ECTS: 5 point +1 point (kursus)

Prøvekrav: Intern godkendelse

Beståelseskrav: Godkendelse sker på baggrund af afleverede besvarelser samt deltagelse.

Mål: Den studerende skal i fagemnet Miljø, Klima og Energi 23162, arbejde med følgende mål fra bilag 1 i uddannelsesbekendtgørelse (målene for viden, færdigheder og kompetence berøres også i andre fagemner, særligt FabLab 23309 og Nautik 23103 og 23104 samt kursuspakke 23109):

Centrale temaer:

- **Sejladsens samlede optimering:** Sejladsoptimering, havneanløb og lastoptimering, rutenet og driftsmønstre.
- **Fremdrivning og energioptimering:** Fremdrivningsmodstand, skibsdesign, virkningsgrader og tab, forskellige fremdrivningsformer og deres optimering.
- **Miljø- og klimaaftryk:** Skibes miljøaftryk og deres emissioner, livscyklus-analyser, alternative brændstoffer og energikilder.
- **Klimakrav:** Certificering og godkendelse af skibe i relation til emissioner og energieffektivitet.

Fra fagemnet Miljø, Klima og Energi berøres følgende centrale temaer også i kursuspakken:

- **Sejladsens samlede optimering:** Sejladsoptimering, havneanløb og lastoptimering, rutenet og driftsmønstre.



- **Miljø- og klimaaftryk:** Skibes miljøaftryk og deres emissioner, livscyklus-analyser, alternative brændstoffer og energikilder.
- **Klimakrav:** Certificering og godkendelse af skibe i relation til emissioner og energieffektivitet.

Der afgives 1 ECTS point til kurserne Polar basis og Polar udvidet i forbindelse med Sejladsens samlede optimering og Klimakrav samt til Tankskibskursus og Farligt gods kursus i forbindelse med Sejladsens samlede optimering og Miljø- og klimaaftryk.

2.17 Studieplan fagene: Kursuspakke

Modulnummer: 23309

Placering: 4. semester

ECTS: 5 point

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Løbende bedømmelse

Beståkrav: Godkendelse

Mål:

Olie og kemikaliekurset henvender sig til kaptajner, overstyrmænd, 1. mestre samt officerer med direkte ansvar for lastning, losning, håndtering af lasten, samt øvrige lastrelaterede operationer på olie og kemikalietankskibe.

Kurset henvender sig også til superintendents og operatører af olie og kemikalie tank skibe.

Kurset er en kombineret kursus således at olie og kemikaliedelen i STCW tages samtidig. Der er dog mulighed for udelukkende at tage oliedelen. Kursets varighed er således 1×5 +1×2 dage med weekend imellem.

Træning med brug af Liquid Cargo Handling Simulator er en del af kurset

Advanced course for Oil and Chemical tanker opfylder STCW konventionen Regulation A-V/1-1 paragraph 2 og Regulation A-V/1-1 paragraph 3.

Is kurset er rettet mod skibsførere, overstyrmænd og andre navigationsofficer, der arbejder på skibe, der opererer i polare farvande, der er omfattet af bestemmelserne i Polar Code.

Kurset gennemføres i overensstemmelse med kravene i IMOs Polar Water Manual, og efter afsluttet et tilfredsstillende kursus udstedes et certifikat for Basic Polar Course eller "Advanced Training for Ships Operating in Polar Waters".

Kurset er godkendt af Søfartsstyrelsen og dækker uddannelseskrav som defineret i STCW-kode A-V / 4 og Modelkursus 7.12.

Centrale temaer:

Olie:

- Introduktion til gældende lovgivning samt relevante publikationer SOLAS, ISGOTT mm.
- Kemiske og fysiske egenskaber for oli og kemikalie produkter.
- Elementær olie og kemikalie kemi.
- Antændelseskilder og håndtering af samme.
- Gennemgang af inertgas og operationelle procedurer ved brug af samme.



- Statisk elektricitet.
- Gasmålingsprincipper samt praktisk brug af gasmåleudstyr.
- Sikkerhedsbestemmelser ved tankrensning.
- Gennemgang af ISGOTT's Ship Shore Safety Check List
- Sundhedsfare ved olie og kemikalie transport
- Brug af personligt beskyttelsesudstyr.
- Marine Environmental Awareness samt gennemgang af Marpol.
- Ladningsberegning olie og kemikalie laster.
- Planlægning af laste og losse Operationer.
- Problemstillinger med hensyn til tank coating.
- Pumpeteori og definitioner inklusive gennemgang af forskellige typer pumper/strippe systemer samt deres betjening.
- Heating systemer og deres brug.
- Planlægning af tankrensning operationer olie /kemikalie tankskibe. Wall Wash test.
- Gennemgang af regler og krav ved "Ship-to-Ship" transfer.
- Gennemgang af IMO's regler for kemikalie-tankskibe herunder IBC-koden.
- Last-segregering, US Coast Guard Compatibility Chart -46CFR150.
- Gennemgang og brug af Marpol Annex II.
- Kemiske fysiske egenskaber samt transport af vegetabiliske olier, FOSFA.
- Gennemgang af MEPC 2 Circ.
- Planlægning af lastning. Losning, tankrensning og udførelse heraf i tankskibssimulator olie/kemikalie

IS

- Is klassificering og egenskaber
- Læse og forstå et iskort
- klargøring til sejlads under vinter- og arktiske forhold
- manøvrering i is
- individuel sejlads i is
- sejlads med isbryder assistance



2.18 Studieplan fagemne: Afsluttende eksamensprojekt

Modulnummer: 23599

Placering: 4. semester

ECTS: 10 point

Prøvekrav: Eksamen

Prøveform: Ekstern eksamen med et individuelt eller gruppebaseret mundtligt forsvar. Der er i alt 45 min pr. studerende fordelt med ca. 10 minutter til oplæg fra den studerende, 25 minutter til eksamination og 10 minutter til votering samt tilbagemelding. Grupper kan maksimalt være på tre personer, og studerende vælger selv, om de vil eksamineres enkeltvis eller gruppevis. En skriftlig projektrapport skal afleveres forud for den mundtlige eksamen.

Beståkrav: Mindste karakter 02 efter 7-skalaen

Mål: Den studerende skal gennem fordybelse i et afgrænset emneområde kunne arbejde udviklings- og løsningsorienteret med planlægning og gennemførelse af et projekt, der er relevant i forhold til professionen som skibsfører. Den studerende skal kunne formulere en erhvervsrelevant problemstilling, udvælge relevant litteratur og kritisk vurdere samt fremlægge og formidle løsningsforslag.

Centrale temaer:

Projekt

- Projekt, der inddrager relevante elementer af uddannelsen.



3 Studieplaner for kurser

3.1 Studieplan kursus: Sygdomsbehandler A kursus

Udlagt undervisning. Marstal Navigationsskole er ansvarlig for gennemførelsen af uddannelsen i sin helhed, herunder for eventuel udlagt undervisning.

Modulnummer: 23801

Forudsætninger:

Kursisten skal være optaget på eller have gennemført uddannelsen til seniorofficer, skibsfører, maskinmester, sætteskipper, fiskeskipper af 1. grad eller være udpeget til at fungere som sygdomsbehandler om bord.

Der kan desuden optages kursister, som kan fremlægge dokumentation fra Søfartsstyrelsen om, at der stilles krav om sygdomsbehandlerbevis A.

Personer, som har gennemført Grunduddannelsen til sygdomsbehandler bevis B indenfor de sidste 12 måneder, kan ved suppleringskursus, erhverve bevis til sygdomsbehandler bevis A, jf. bekendtgørelsens bilag 4.

Prøvekrav: Se Søfartsstyrelsens uddannelsesplan/bekendtgørelse jf. grundlag nedenfor.

Prøveform: Løbende bedømmelse

Beståkrav: Godkendt ("Tilfredsstillende gennemførelse")

Grundlag: Uddannelsesplan/bekendtgørelse om kurser og beviser til sygdomsbehandlere i skibe (de maritime sygdomsbehandlerkurser), bekendtgørelse nr. 1116 af 10. september 2014, jf. STCW A-VI/4, paragraf 1-6, tabel A-VI/4-1 og A-VI/4-2 samt Søfartsstyrelsens Meddelelser A, kapitel IX B og Rådets direktiv 92/29/EØF og Rådets direktiv 2008/106/EF.

Normeret varighed: 5 dage (suppleringskursus fra B bevis fra kystskippersemester)

ECTS: 3 point

Mål:

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, færdigheder og kompetencer, som deltageren skal opnå i forhold til anvendelse af indholdet i medicinkiste kategori A.

Viden

Deltageren i grunduddannelse til sygdomsbehandler bevis A

- 1) kan identificere, undersøge, håndtere og overvåge skadede og syge
- 2) kan observere objektive og subjektive symptomer og dokumentere værdier
- 3) har grundlæggende viden om anatomi og fysiologi, relateret til de enkelte lektioner
- 4) har kendskab til medicinkiste kategori CR

Færdigheder

Deltageren i grunduddannelse til sygdomsbehandler bevis A

- 1) kan identificere og anvende det mobile genoplivningsudstyr
- 2) kan anvende »Lægebog for Søfarende«, »Radio Medical optegnelser« og Søfartsstyrelsens »Fortegnelse, kontroldokument og brugervejledning A«



- 3) kan udføre de i »Lægebog for Søfarende« beskrevne førstehjælps- og præhospitale sygdomsbehandlerprocedurer selvstændigt
- 4) kan anlægge intravenøs kanyle, opsætte infusionsvæske samt anvende injektionsteknik

Kompetencer

Deltageren i grundkursus til sygdomsbehandler bevis A

- kan agere som Radio Medical lægens øjne, ører og hænder i behandlingen af den syge eller tilskadekomne ved anvendelsen af indholdet i »Lægebog for Søfarende«, »Fortegnelse, kontroldokument og brugervejledning Kategori A« og »Radio Medical optegnelser« under rammerne af gældende lovgivning



3.2 Studieplan kursus: GMDSS (GOC)

Modulnummer: 23105

Forudsætninger:

GOC certifikater kan udstedes til personer, der er fyldt 18 år. Prøve kan tidligst aflægges 3 måneder før den nævnte aldersgrænse.

Prøvekrav: Ekstern prøve, Se Søfartsstyrelsens uddannelsesplan/bekendtgørelse jf. grundlag nedenfor.

Prøveform: Prøven afholdes som en mundtlig prøve, hvoraf en del er en praktisk handleprøve. En del af prøven kan holdes som en skriftlig prøve.

Beståkrav: Bestået

Grundlag: Uddannelsesplan/bekendtgørelse om radioprøver og certifikater i GMDSS, bekendtgørelse nr. 939 af 29. august 2011, jf. ITU's radioreglement og STCW konvention, tabel A-IV/2.

Normeret varighed: 8 dage (suppleringskursus fra ROC bevis fra kystskippersemester)

ECTS: 3 point

Mål: For at bestå GOC-prøven skal den pågældende:

- 1) have kendskab til grundlæggende principper for de maritime radiotjenester, inkl. satellitkommunikation, herunder
 - a) kommunikationstyper,
 - b) stationstyper,
 - c) frekvenser og frekvensbånd,
 - d) radiobølgers udbredelse,
 - e) kommunikationsmetoder,
 - f) udsendelses- og modulationstyper,
 - g) antenner,
 - h) strømforsyninger, inkl. batterier og
 - i) risikoen ved højspænding.
- 2) kunne anvende
 - a) vagtmodtagere,
 - b) VHF radioanlæg,
 - c) MF/HF radioanlæg,
 - d) antenner,
 - e) batterier,
 - f) radioredningsmidler, så som nødradiopejlsendere (EPIRB's), lokaliseringsudstyr (SART) og bærbare VHF radioanlæg,
 - g) digitalt selektivt kald, DSC
 - h) NAVTEX-modtagere,
 - i) satellitkommunikation (udstyr eller simulator) og
 - j) radiotelexudstyr.
- 3) kunne udføre elementær fejlfinding ved hjælp af indbyggede måleinstrumenter samt elementær fejlretning så som udskiftning af sikringer, indikatorlamper og lignende.



- 4) kunne anvende operationelle procedurer for
 - a) nød-, il- og sikkerhedskommunikation i GMDSS, inkl. bestemmelserne om kommunikation i IMO's IAMSAR-manual,
 - b) brug af radioudstyr i nødsituationer, f.eks. hvis skibet forlades, brand om bord, nedbrud af radioudstyr,
 - c) nød-, il- og sikkerhedskommunikation med skibe, der ikke har GMDSS-udstyr,
 - d) modtagelse af maritim sikkerheds information (MSI), og
 - e) undgåelse og afhjælpning af utilsigtede alarmer.
- 5) have forståelse for den praktiske operation af
 - a) GMDSS,
 - b) Inmarsat's funktion i GMDSS, herunder
 - i. Inmarsat B/F,
 - ii. Inmarsat C og
 - iii. Inmarsat EGC,
 - c) eftersøgnings- og redningstjenester (SAR),
 - d) skibsrapporteringssystemer
 - e) radio medical tjenester
 - f) sikringsalarmsystemer (Ship Security Alert System - SSAS), og
 - g) identification og sporing af skibe på lang afstand (Long-range identification and tracking of ships – LRIT).
- 6) kunne anvende det engelske sprog, såvel skriftligt som mundtligt, for tilfredsstillende udveksling af den kommunikation, som er relevant for sikkerheden for menneskeliv på søen.
- 7) kunne anvende de reglementer og instrukser, der kræves om bord i skibe, herunder den internationale signalkode og standardfraser ved kommunikation samt føring af radioregistreringer.
- 8) have kendskab til procedurer for generel kommunikation, herunder
 - a) valg af passende kommunikationsmetode i forskellige situationer,
 - b) trafiklister,
 - c) radiotelefonsamtaler,
 - d) takster,
 - e) praktiske trafik rutiner,
 - f) de vigtigste skibsfartsruter,
 - g) placeringen af Inmarsat-kystjordstationer, og
 - h) placeringen af de vigtigste kystradiostationer.
- 9) have kendskab til regler om løbende opretholdelse af rutiner og vedligeholdelse af kundskaber om GMDSS hos radiooperatører i skibe (Familiarization).



3.3 Studieplan kursus: Full Mission brosimulatorkursus

Modulnummer: 23132

Forudsætninger:

Den studerende skal have deltaget i undervisningen således at nedenstående forudsætninger er opfyldt samt have gennemført radar/ARPA, ECDIS og GMDSS-emner, så det sikres at nedenstående forudsætninger fra Søfartsstyrelsens uddannelsesplan for Full Mission brosimulatorkursus er opfyldt:

- have gennemført et godkendt radar simulatorkursus,
- have gennemført et godkendt ARPA simulatorkursus,
- kunne anvende de internationale søvejsregler, herunder nationale regler for besejling af indre danske farvande,
- kunne anvende nød- og redningssignalerne,
- kunne anvende bekendtgørelse om vagthold i skibe,
- kunne anvende skibsdagbøger, checklister, procedurer og instruktioner i forbindelse med vagthold,
- kunne anvende såvel den danske som den engelske terminologi, der anvendes i forbindelse med vagthold,
- kunne bestemme skibets position ved anvendelse af:
 - kendemærker til søs og på land,
 - almindeligt forekommende teknisk navigationsudstyr i relevante skibstyper herunder radar,
 - bestik ført under hensyntagen til vindens og strømmens påvirkninger,
- kunne anvende farvandsafmærkning,
- kunne anvende sådanne typer af teknisk navigationsudstyr, der er almindeligt forekommende i relevante skibstyper,
- kunne anvende magnet- og gyrokompas herunder bestemme fejlvisningen på disse,
- kunne anvende søkort og håndbøger til planlægning og gennemførelse af skibets sikre sejlads, herunder til forudsigelse af forhold vedrørende tidevand,
- erhvervet den nødvendige uddannelse til ROC (eller GOC hvis man læser til sætteskipper jf. uddannelsesplanens forudsætninger),
- kunne anvende IMO's maritime standardudtryk,
- kunne anvende kommunikationsprocedurer i forbindelse med nød- og eftersøgningssituationer herunder kunne anvende IMO's IAMSAR manual.

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Løbende bedømmelse

Beståkrav: Godkendt ("Tilfredsstillende gennemførelse")

Grundlag: Søfartsstyrelsens uddannelsesplan for Full Mission brosimulatorkursus version 1.0 af 2. juli 2008 jf. STCW-kodens A-II/1 og STCW-konventionens reglement I/6 og I/12.

Normeret varighed: 4 dage (5 dage, hvis studerende ikke har gennemført FM-kursus for kystskippere)

ECTS: 2

**Mål:**

Kursisten skal ved sejlads i åbent farvand demonstrere færdigheder i:

- rutinemæssig kontrol af broudstyr i overensstemmelse med STCW-konventionens vagtholdsbestemmelser.
- regelmæssig positionsbestemmelse og kontrol af bestik,
- at reagere korrekt på modtagne eksterne meddelelser (Navtex, nød-, il- og sikkerhedsmeldinger),
- at reagere korrekt på interne meddelelser, herunder også alarmer,
- at iagttage og identificere objekter på havet:
 - i dagslys: andre skibes type, størrelse, aspekt, evt. dagsignaler,
 - om natten: skibsllys, type af fartøj, aspekt, under usigtbart vejr: vurdere sigtbarheden og i tilfælde af usigtbart vejr iværksætte fornødne forholdsregler,
 - i klart vejr ved kompaspejlinger konstatere fare for sammenstød, og såvel i klart vejr som under nedsat sigtbarhed anvende radar/ARPA til fjernafsøgning og for at konstatere fare for klos nærmelse af andre objekter ved iværksættelse af plotning af objekter på radaren,
 - ved fare for klos nærmelse eller fare for sammenstød beslutte og udføre korrekte handlinger,
 - afgive manøvresignaler i overensstemmelse med søvejsreglerne, observere og reagere på lys- og lydsignaler fra andre skibe,
- overtagelse/overgivelse af brovagten,
- at iagttage stående og særlige ordrer for sejladsen,
- dagbogsføring

Kursisten skal ved sejlads i kystfarvand/snævre farvande demonstrere færdigheder som ovenfor, og desuden demonstrere færdigheder i:

- sejladsplanlægning under hensyntagen til gældende internationale og nationale regler.
- at gennemføre sejladsen i overensstemmelse med planlægningen,
- at identificere relevant farvandsafmærkning,
- at foretage hyppige positionsbestemmelser ved flere systemer og plote disse i søkort.

Kursisten skal i forbindelse med eftersøgnings- og redningsoperationer kunne:

- fastslå og plote den nødstedtes position,
- etablere/gennemføre korrekt indledende radiokommunikation i forbindelse med nødsituationen,
- beslutte og udføre umiddelbar handling, herunder fastslå kurs og distance samt ETA til mødeposition med nødstedt.

Ved melding om mand over bord skal kursisten demonstrere

- at redningskrans med mand-over-bord bøjle straks skal udkastes og dens position noteres,
- at der straks om nødvendigt, herunder afhængig af skibsstørrelsen, iværksættes undvigemanøvre,
- at fører og maskine varskos, og der afgives mand-over-bord signal i skibet,
- at der straks skal etableres skærpet udgik,
- at skibet manøvreres mod overbordfaldnes/bøjens position på hensigtsmæssig måde (Williamson's Turn bør indøves under kurset),
- at MOB-båd skal klargøres til udsætning,



- at der om fornødent udsendes radiomelding om mand-over-bord.

De punkter der ikke kan simuleres, skal kursisten forklare udførelse af på det rigtige tidspunkt i hændelsesforløbet.

Den studerende skal kunne fremme sikringsforståelse og årvågenhed, herunder have:

- Kendskab til krav til uddannelse, øvelser og træning i henhold til relevante konventioner, koder og IMO-cirkulærer, herunder sådanne der måtte være relevante for at modstå pirateri og væbnet røver.
- Kendskab til metoder til forøgelse af sikringsforståelsen og årvågenheden om bord.
- Kendskab til metoder til vurdering af effektiviteten af øvelser og træning.



3.4 Studieplan fagemne: Bridge ressource management (BRM)

Modulnummer: 23133

Placering: 2. semester

ECTS: 1 point

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Løbende bedømmelse

Beståkrav: Godkendelse på baggrund af aktiv deltagelse i undervisningen, opgaveløsning og sejlads.

Mål: Den studerende skal opnå viden og forståelse for de ledelsesmæssige udfordringer og opgave der kan opstå, når den studerende skal håndtere de situationer, der kan opstå under almindelige operationelle forhold om bord. Derudover skal den studerende opnå forståelse og kunne reflektere over lederens forskellige kommunikative kompetencer i relation til ledelsesmæssige udfordringer.

Centrale temaer:

- **Sejlsplanlægning:** Planlægning af sejladsen¹, brovagt og hviletid³
- **Brovagt:** Brokendskab og integreret bro⁴. Rederiets procedurer.
- **Skibsfører/lods samarbejde:** Kulturkendskab og arbejde med team. Fordeling af autoritet i broteamet.
- **Forebyggelse af ulykker (Human factor):** Kendskab til broteamet, kulturelt kendskab og muligheden for backup.
- **Nødprocedure:** Sejlsplanlægning med hensyn til kendte nødsituationer¹ Organisering af broen i en nødsituation. Kommunikation i nødsituationer²
- **Kommunikation over VHF, herunder VTS:** Forberedelse af meldinger og kommunikation¹ Anvendelse af ”Standard Marine Communication Phrases”²
- **Kendskab til skibes manøvre muligheder:** Skibets evne til at manøvrere, både under almindelig sejlads, hårdt vejr og i snævre farvande⁴

Følgende temaer gennemgås i andre fag:

1. Sejlsprojektet i Nautik på 2. semester.
2. GMDSS GOC kurset på 1. semester.
3. Arbejdsmiljø i faget Sikkerhed på 2. semester.
4. Full Mission kurserne.



3.5 Studieplan kursus: Maritim sikring (Ship Security Officer)

Modulnummer: 23404 **ECTS:** 1 point

Prøvekrav: Godkendelse

Forudsætninger / Krævede moduler:

Certifikater kan udstedes til personer, der er søfarende, der har minimum 12 måneders godkendt fartstid i søgående skib.

Prøveform: Løbende bedømmelse eller intern prøve

Beståkrav: Godkendelse ("Tilfredsstillende gennemførelse")

Grundlag: Uddannelsesplan/bekendtgørelse om uddannelse i maritim sikring af skibe, bekendtgørelse nr. 1279 af 7. november 2013 bilag 4, jf. STCW-kodens afsnit A-VI/5, stykke 1-4.

Normeret varighed: 2 dag

Mål: Den studerende skal opnå kompetencer til at kunne vedligeholde og overvågeimplementeringen af en skibssikringsplan, herunder have:

- Kendskab til international maritim sikringspolitik og regeringers, selskabers og designerede personers beføjelser, herunder elementer der måtte være relateret til pirateri og væbnet røveri.
- Kendskab til formålet med og elementerne i en skibssikringsplan, relaterede procedurer og vedligeholdelse af oversigter, herunder sådanne der måtte være relateret til pirateri og væbnet røveri.
- Kendskab til de procedurer, der skal anvendes ved implementering af en skibssikringsplan og rapportering af sikringsrelaterede hændelser.
- Kendskab til maritime sikringsniveauer og heraf følgende sikringsforholdsregler og procedurer om bord på skibet og i havnefacilitetens omgivelser.
- Kendskab til de krav og procedurer for udførelse af interne audits, inspektioner på stedet, kontrol og monitorering af sikringsaktiviteter, der er angivet nærmere i et skibs sikringsplan.
- Kendskab til kravene og procedurene for rapportering til rederiets sikringsofficer af evt. fejl og afvigelser, der er påvist i forbindelse med interne audits, periodiske kontroller og sikringsinspektioner.
- Kendskab til de metoder og procedurer, der anvendes til at ændre skibets sikringsplan.
- Kendskab til sikringsrelaterede beredskabsplaner og procedurene for at reagere på sikringstrusler eller sikringsbrud, herunder foranstaltninger til opretholdelse af skib/havn-kontaktfladens kritiske drift, herunder ligeledes elementer der måtte være relateret til pirateri og væbnet røveri.
- Arbejdskendskab til maritime sikringsbegreber og definitioner, herunder elementer der måtte være relateret til pirateri og væbnet røveri.
- Kendskab til forhold under tilfangetagelse og de reaktioner, der efterfølgende



- kan opstå som en følge heraf.

Den studerende skal kunne vurdere sikringsrisici, trusler og sårbarhed, herunder have:

- Kendskab til risikovurdering og vurderingsværktøjer.
- Kendskab til sikringsvurderingsdokumentation, herunder sikringserklæringen (Declaration of Security).
- Kendskab til de teknikker, der anvendes til at omgå sikringsforholdsregler, herunder de af pirater og bevæbnede røvere anvendte.
- Viden, der muliggør genkendelse af personer, der udgør en mulig sikringsrisiko på et ikkediskriminerende grundlag.
- Viden, der muliggør genkendelse af våben, farlige stoffer og anordninger og forståelse af, hvilken skade de kan forårsage.
- Kendskab til teknikker til styring af og kontrol med folkemængder, hvor det måtte være relevant.
- Kendskab til håndtering af følsomme, sikringsrelaterede oplysninger og sikringsrelateret kommunikation.
- Kendskab til implementeringen og koordineringen af visitationer.
- Kendskab til metoder til kropsvisitation og ikkegrænseoverskridende undersøgelser.

Den studerende skal kunne foretage regelmæssige inspektioner af skibet med henblik på at sikre, at relevante sikringsforholdsregler er implementeret og opretholdt, herunder have:

- Kendskab til kravene vedrørende udpegning og overvågning af områder med begrænset adgang.
- Kendskab til kontrol af adgangen til skibet og til områder med begrænset adgang om bord på skibet.
- Kendskab til metoder til effektiv overvågning af dæksområder og områder rundt om skibet.
- Kendskab til sikringsaspekter vedrørende håndtering af skibets last og stores af andet personale om bord og relevante havnefacilitetssikringsofficerer.
- Kendskab til metoder til kontrol af adgang til og fra skibet og adgang om bord af personer og deres effekter.

Den studerende skal kunne sikre, at evt. sikringsudstyr og systemer betjenes, afprøves og kalibreres korrekt, herunder have:

- Kendskab til de forskellige typer sikringsudstyr og systemer og deres begrænsninger, herunder sådanne som evt. kunne anvendes i tilfælde af angreb af pirater og bevæbnede røvere.
- Kendskab til procedurer, instruktioner og vejledning om brugen af skibets sikringsalarmsystemer.
- Kendskab til metoderne for afprøvning, kalibrering og vedligeholdelse af sikringssystemer og udstyr, særligt til søs.



Den studerende skal kunne fremme sikringsforståelse og årvågenhed, herunder have:

- Kendskab til krav til uddannelse, øvelser og træning i henhold til relevante konventioner, koder og IMO-cirkulærer, herunder sådanne der måtte være relevante for at modstå pirateri og væbnet røver.
- Kendskab til metoder til forøgelse af sikringsforståelsen og årvågenheden om bord.
- Kendskab til metoder til vurdering af effektiviteten af øvelser og træning.



3.6 Studieplan kursus: Arbejdsmiljø §16

Modulnummer: 23403 **ECTS:** 1 point

Prøvekrav: Godkendelse

Prøveform: Løbende bedømmelse eller intern prøve

Beståkrav: Godkendelse

Grundlag: Uddannelsesplan/bekendtgørelse om uddannelse i arbejdsmiljø for medlemmer af sikkerhedsorganisationen i handelsskibe og om uddannelse til arbejdsmiljøunderviser, bekendtgørelse nr. 795 af 22. juni 2017.

Mål: Den studerende skal kende opbygningen af et skibs sikkerhedsorganisation, jf. gældende kvalifikationskrav herunder (fra bekendtgørelsen for arbejdsmiljøkursus i skibe)

- De væsentligste arbejdsmiljøpåvirkninger på passager og lastskibe, herunder langtidspåvirkning på tankskibe.
- De væsentligste arbejdsbetingede sygdomme og arbejdsulykker.
- Lovgrundlaget for sikkerhedsorganisationens arbejde (lov om skibes sikkerhed, sikkerhedsbekendtgørelsen, arbejdsmiljøforskrifterne, hviletidsbestemmelserne m.v.).
- Problemløsning, risikovurdering og arbejdspladsvurdering.
- Arbejdslederens rolle, sikkerhedsrepræsentantens rolle samt sikkerhedsorganisationens samarbejde om løsning af opgaverne.
- Sikkerhedsorganisationens udvikling, herunder muligheder og begrænsninger i udførelse af sikkerhedsarbejdet, ændring af holdninger til sikkerhedsarbejdet samt sikkerhedsorganisationens opdatering af egen viden.