

# STUDIEORDNING

for

”Skibsmaskinistuddannelsen på  
fjernundervisning”

Version 3

Oktober 2018

**martec**  
MARITIME AND POLYTECHNIC COLLEGE

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen

## Indholdsfortegnelse

<b>KAPITEL 1 FORMÅL MV. ....</b>	<b>4</b>
1.1 MARTECs overordnede målsætninger .....	4
1.2 Kvalitet.....	7
1.3 Adgangskrav .....	7
1.4 Orlov .....	8
<b>KAPITEL 2 UDDANNELSENS STRUKTUR, UNDERVISNINGS- OG ARBEJDSFORMER MV.....</b>	<b>8</b>
2.1 Uddannelsesstruktur .....	8
2.2 Kvalitetsudvikling .....	10
2.3 Laboratorieforsøg og skriftlige opgaver .....	10
2.4 Bedømmelse ved eksamen (interne og eksterne prøver) .....	10
2.5 Reeksamen/omprøve .....	12
2.6 Bedømmelsesplan .....	12
2.7 Samarbejde med erhverv og andre uddannelsesinstitutioner. ....	13
<b>KAPITEL 3 EVALUERING OG ORGANISERING.....</b>	<b>13</b>
3.1 De studerendes evaluering af undervisningen.....	13
3.2 MARTECs evaluering af forløbet .....	14
3.3 Undervisernes organisering .....	14
<b>KAPITEL 4 MERIT, STUDIEAKTIVITET OG DISPENSATION .....</b>	<b>16</b>
4.1 Merit.....	16
4.2 Regler om den studerendes pligt til at deltage i uddannelsesforløbet .....	16
4.3 Konsekvenser af ikke overholdelse af deltagelsespligten som forudsætningskrav for at gå til prøve ..	16
4.4 Kriterier for ophør af indskrivning for studerende, som ikke er studieaktive.....	17
4.5 Dispensation.....	18

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

## Forord

MARTEC har udarbejdet denne studieordning for skibsmaskinistuddannelsen i overensstemmelse med Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelsers bekendtgørelse nr. 1347 af 23/11/2018.

Studieordningen er udarbejdet i samarbejde med lærerkollegiet. MARTEC ser skibsmaskinist-uddannelsen som et uddannelsesforløb, hvor der hele tiden arbejdes på, at de studerende skal opleve et studie med både praktisk og teoretisk indhold, således at de ved endt uddannelse er klar til at udføre deres erhverv med god faglig ballast.

MARTEC følger behovet for fornyelse af studieordningen. En revision af denne kan iværksættes af MARTEC i forbindelse med ændringer af love og/eller bekendtgørelser. Lærergruppens evaluering af afsluttede forløb kan også give forslag til ændringer. Studieordningen bliver revideret løbende min. 1 gang om året og godkendes af MARTECs ledelse.

Denne studieordning er gældende for studerende der påbegynder skibsmaskinistuddannelsen med studiestart oktober 2018 eller senere og betegnes "Studieordning for skibsmaskinistuddannelsen på fjernundervisning". Studieordningen, der angiver de nærmere regler for uddannelsen til Skibsmaskinist, er udfærdiget i henhold til følgende love og bekendtgørelser.

- LBK nr. 164 af 27/02/2018 Bekendtgørelse af lov om maritime uddannelser.
- BEK. nr. 1585 af 13/12 2016 Bekendtgørelse om prøver i de maritime uddannelser.
- BEK nr. 1373 af 16/12/2009 Bekendtgørelse om godkendelse og kvalitetssikring m.v. af maritime uddannelser

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

## KAPITEL 1 Formål mv.

I henhold til Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelsers bekendtgørelse nr. 1347 af 23/11/2018 §1 er formålet med uddannelsen defineret som følger:

*§ 1. Formålet med skibsmaskinistuddannelsen er at kvalificere den studerende til efter endt uddannelse selvstændigt at kunne indgå i besætningen på ledelsesniveau i skibe med en fremdrivningseffekt på under 3000 kW.*

*Stk. 2. Uddannelsen til skibsmaskinist skal opfylde kravene i den internationale konvention om uddannelse af søfarende, om sønæring og om vagthold med senere ændringer (STCW-konventionen), kapitel III/3 og III/6.*

*Den studerende skal efter endt uddannelse opfylde kravene i STCW-konventionen i overensstemmelse med Søfartsstyrelsens kvalifikationskrav herom vedrørende*

- 1) Vagthold i maskinen, jf. STCW-kodens tabel A-III/1, hvori der indgår full mission maskinrumstræning,
- 2) grundlæggende søsikkerhed, jf. STCW-kodens sektion A-VI/1, paragraf 2.1.1.1,
- 3) brandbekæmpelse i skibe, jf. STCW-kodens sektion A-VI/1, paragraf 2.1.1.2, samt brandledelse i skibe, jf. STCW-konventionens reglement VI/3,
- 4) førstehjælp, jf. STCW-kodens sektion A-VI/4, paragraf 1-3,
- 5) arbejdssikkerhed/arbejds miljø til søs, jf. STCW-kodens sektion A-VI/1, paragraf 2.1.1.4,
- 6) sikringsberedskab og særlige sikringsopgaver i skibe, Ship Security Officer, jf. STCW-konventionens reglement VI/6, paragraf 4, og det teoretiske grundlag for udstedelse af bevis som Ship Security Officer, jf. STCW-konventionens reglement VI/5, paragraf 1.2,
- 7) det teoretiske grundlag for udstedelse af bevis for uddannelse i arbejdsmiljø for medlemmer af sikkerhedsgruppen i handelsskibe (§ 16),
- 8) betjening af redningsbåde, -flåder og mand-over-bord både, jf. STCW-konventionens reglement VI/2, paragraf 1, og
- 9) 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.

### 1.1 MARTECs overordnede målsætninger

#### 1.1.1 Målsætning:

Skibsmaskinistuddannelsen på MARTEC vil understrege dennes særlige profil som den maritime uddannelse der fokuserer på maskinofficerens kvalifikationer til at kunne varetage sit job i den mindre skibsfart. Ud over det nødvendige fokus på maskin- og eltekniske kompetencer er kvalifikationer som ledelse, sikkerhed og driftsoptimering derfor i højsædet igennem uddannelsen.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

### 1.1.2 Kvalifikationsramme

Uddannelsen til skibsmaskinist er indplaceret på niveau 4 i den danske kvalifikationsramme for livslang læring.

Den danske kvalifikationsramme beskriver følgende overordnede mål for det læringsudbytte, som man forventes at have opnået med en kvalifikation på niveau 4:

#### Viden:

- Skal have viden om begreber, principper og processer inden for et erhvervs- eller fagområdes praksis eller i almene fag.
- Skal have forståelse af sammenhænge mellem faglige problemer og samfundsmæssige/internationale forhold.

#### Færdigheder:

- Skal kunne vælge og anvende relevante redskaber, metoder, teknikker og materialer inden for et erhvervs- eller fagområde
- Skal kunne identificere et praktisk og / eller teoretisk problem
- Skal kunne vurdere kvaliteten af eget og andres arbejde i forhold til en given standard
- Skal kunne anvende erhvervs- og fagområdets terminologi i kommunikationen med samarbejdspartnere og brugere

#### Kompetencer:

- Skal kunne tage ansvar for arbejdsprocesser i normalt forudsigelige arbejds- eller studiesituationer
- Skal kunne planlægge og tage ansvar for egne og fælles arbejdsprocesser og resultater
- Skal kunne opsøge videreuddannelse og faglig udvikling i strukturerede læringsmiljøer

MARTEC arbejder med de 3 kategorier på følgende måde:

#### *Viden*

Denne kategori dækker over den studerendes forståelse af og viden om teorier, empiriske undersøgelser, metoder, centrale begreber og praktikker inden for det professionsfaglige område.

Læringsudbyttet er, at den studerende skal kunne beskrive, klassificere, redegøre for, definere eller på anden måde reproducere sin tilegnede viden og forståelse.

#### *Færdigheder*

Kategorien er et udtryk for den studerendes brug af sin viden til at løse problemstillinger, besvare opgaver og i det hele taget kunne forholde sig til virkelighedens fænomener inden for maskinmesterprofessionens område.

Læringsudbyttet er, at den studerende skal kunne producere viden samt anvende, analysere, vurdere, perspektivere, argumentere, diskutere og reflektere over professionsfaglige problematikker.

#### *Kompetencer*

Denne kategori omfatter den studerendes formgivning, udførelse og formidling af sit arbejde på en klar og tilgængelig måde.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

Læringsudbyttet er, at der fra den studerendes side skal være et element af godt professionsfagligt arbejde i præstationen. Den studerende skal kunne kombinere viden og færdigheder til praktisk og teoretisk arbejde ved at håndtere, praktisere, igangsætte, tage ansvar, udvikle og strukturere arbejde inden for maskinmesterprofessionen.

### **Mål for læringsudbyttet på Skibsmaskinistuddannelsen**

#### ***Læringsmål for viden er, at skibsmaskinisten har***

1. viden om opbygning og udrustning af skibe,
2. viden og forståelse for den maskintekniske drift i skibe,
3. viden om håndværksmæssige metoder for at drive og vedligeholde maskin-, proces og el-tekniske anlæg og installationer i skibe med en fremdrivningseffekt under 3000 kW,
4. viden om erhvervets standarder for kvalitetskrav i forhold til udstyr om bord på skibe med en fremdrivningseffekt under 3000 kW,
5. viden om internationale konventioner, der er relevante for skibsmaskinistens virke i et handelsskib i international fart og
6. viden om entreprenørskab og innovation i form af grundlæggende begreber og inspiration til forbedring og udvikling af nye processer og arbejdsgange.

#### ***Læringsmål for færdigheder er, at skibsmaskinisten kan***

1. anvende informationsteknologi som arbejdsredskab,
2. anvende tekniske tegninger, processkemaer, elektriske kredsskemaer og styringsdiagrammer,
3. foretage målinger på, betjene og fejlfinde på maskin-, proces- og el-tekniske anlæg og installationer på skibe med en fremdrivningseffekt under 3000 kW,
4. betjene elektrisk udstyr under såvel normale som unormale forhold samt udføre simple fejlfindingsopgaver,
5. betjene motorer og hjælpe- og servicesystemer i skibe og vedligeholde disse systemer på en sikkerheds- og miljømæssig forsvarlig måde,
6. betjene og vedligeholde hydrauliske og pneumatiske systemer og komponenter på en forsvarlig måde og
7. varetage drift og vedligehold af kedel- og dampanlæg, således at disse fungerer driftsikkert og driftsøkonomisk uden fare for omgivelserne og med fuld hensyntagen til miljøet.

#### ***Læringsmål for kompetencer er, at skibsmaskinisten kan***

1. tage ansvar for ledelsesmæssige opgaver, der er knyttet til funktionen som skibsmaskinist i skibe med en fremdrivningseffekt under 3000 kW,
2. tage ansvar for opgaver som arbejdsleder om bord i et handelsskib under hensyntagen til gældende regler og normer for sociale, sikkerheds-, miljømæssige og arbejdsmiljømæssige forhold og
3. løse problemer med fokus på informationssøgning og udvikling af vedkommendes samarbejds- og lederevner.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

### 1.1.3 Pædagogik:

MARTEC har en klar pædagogisk profil og holdning til anvendelse af forskellige undervisningsformer, herunder projektorganiseret undervisning, casestudier mv. og MARTEC vil i sit valg af undervisningsformer understøtte udviklingen af den studerendes ledelses- og samarbejds-mæssige kompetencer.

Studiets struktur vil tilgodese det overordnede formål om ledelses- og polytekniske kompetencer ved at tage særlig hensyn til tværfaglighed og helhedsorientering.

Studiet er baseret på Blended learning med stor fokus på fleksibilitet således at den studerende i mindst muligt omfang er afhængig af tid og sted.

### 1.2 Kvalitet

MARTEC arbejder ud fra et værdigrundlag, hvor kunden, herunder de studerende, er i centrum. Udmøntningen af værdigrundlaget sker på grundlag af de fire overordnede værdier for MARTEC:

Engageret – Loyal – Fremadrettet - Professionelt

MARTEC er grundlæggende til for kundernes skyld og opfatter sig som et uddannelsescenter der arbejder såvel lokalt, regionalt og landsdækkende som internationalt.

MARTEC producerer uddannelser af høj kvalitet på et lønsomt grundlag og i et attraktivt og udviklende skolemiljø hvor der tages individuelle hensyn til ansatte, kunder herunder studerende og aftagere.

Studieordningen er skolens grundlag for undervisningens hensigter og niveau, herunder de pædagogiske principper skolen ønsker, skal ligge til grund for al undervisning og for skolens arbejde med og holdning til de studerendes medbestemmelse, demokratiske rettigheder og arbejde i demokratiske organer f.eks. studieråd.

Der arbejdes løbende med at udvikle kvaliteten af undervisningen - gennem evaluering i fagmiljøer, lærerteams, justering og udvikling af undervisningen, handlingsplaner, iværksættelse af medarbejderuddannelse, initiativer til forbedring af skolemiljøet m.v.

På skoleplan danner tilfredshedsundersøgelser blandt studerende og aftagere baggrund for overordnede initiativer til forbedring af kvaliteten af uddannelserne.

### 1.3 Adgangskrav

Adgang til uddannelsen for skibsmaskinist forudsætter:

- a) at ansøgeren besidder gyldigt sundhedsbevis jf. gældende bekendtgørelse om lægeundersøgelse af søfarende og fiskere.
- b) samt en af følgende uddannelser
  - relevant erhvervsuddannelse eller
  - befaren skibsassistent

Ansøgere, der ikke har erhvervet sig kompetencer inden for spåntagende bearbejdning, termisk sammenføjning og skæring, maskinrelateret værkstedsteknik og el-montage skal have mulighed for at erhverve sig disse kompetencer i løbet af uddannelsen.

Vedr. relevant erhvervsuddannelse har MARTEC mulighed for at foretage en individuel kompetencevurdering i henhold til bekendtgørelsens §12.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

## 1.4 Orlov

Det er muligt at tage orlov fra studiet. Dog skal man være opmærksom på, at forløbet til skibsmaskinist skal være afsluttet inden for det dobbelte af den normerede varighed. Dog kan MARTEC i henhold til bekendtgørelsen, når det findes begrundet i særlige forhold, meddele dispensation fra denne frist.

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

## KAPITEL 2 Uddannelsens struktur, undervisnings- og arbejdsformer mv.

Uddannelsen er normeret til 1 år.

Uddannelsen er opdelt i emner og består af

- 1) obligatoriske emner svarende til 1,5 semester og
- 2) praktik svarende til 0,5 semester.

I praksis kan uddannelsen opdeles i 4 moduler á 0,5 semester:

1. teorimodul, 2. teorimodul, 3. teorimodul og praktik:



Uddannelsen omfatter følgende hovedbestanddele:

- **TEKNIK 1, herunder ELEKTROTEKNIK, KØLETEKNIK, MOTORLÆRE, HJÆLPE- OG SERVICESYSTEMER OG HYDRAULIK (0,7 semester)**
- **TEKNIK 2, herunder AUTOMATION, KEDELLÆRE OG SKIBSTEKNIK (0,3 semester)**
- **SIKKERHED OG SUNDHED (0,3 semester)**
- **ADMINISTRATION OG LEDELSE (0,2 semester)**
- **PRAKTIK (0,5 semester)**

### 2.1 Uddannelsesstruktur

Efter 3. teorimodul ligger en praktik periode som skal forgå til søs. For at påbegynde i praktikperioden skal den studerende have gennemført alle teorimoduler. Der udover skal alle fag i fagpakken Sikkerhed og Sundhed være bestået.

MARTEC er behjælpelig med at finde praktikplads, herunder udarbejde de nødvendige kontrakter, godkende praktikpladser mv. Men det er den studerendes eget ansvar at finde en egnet praktikplads.

Under praktikken føres uddannelsesbog for at sikre at den studerende opnår de rette kompetencer under praktikken.

Uddannelsesbogen skal efter endt praktik godkendes af MARTEC. MARTEC orienterer om og udleverer uddannelsesbog eller link til nyeste version.



Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

Inden uddannelsen kan afsluttes skal den studerende have godkendt sin praktik, herunder have godkendt sin uddannelsesbog.

Ovenstående hovedbestanddele nedbrydes i flere tilfælde i delementer som vist i nedenstående skema. Timeangivelsen i skemaet er vejledende.

Emner	Fag	Forventet studie aktivitet	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Praktik
<b>Teknik 1</b>	Matematik	30 timer	x			
	Motorlære+hj.-& servicesystemer	150 timer	x			
	Hydraulik og pneumatik	50 timer		x		
	Køleteknik	85 timer		x		
	Elektroteknik	160 timer		x		
<b>Teknik 2</b>	Automation	128 timer			x	
	Kedellære	110 timer	x			
	Skibsteknik	45 timer	x			
<b>Sik+Sund</b>	Sundhedslære	26 timer			x	
	Brandbekæmpelse	35 timer	x			
	Brandskole	30 timer		x		
	Sø sikkerhed/ISPS	20 timer		x		
	Tanker Familiarization	6 timer		x		
	Arbejdssikkerhed og miljøbeskyt.	30 timer		x		
<b>Adm+Led</b>	Ledelse	60 timer			x	
	Engelsk	90 timer			x	
	Søret & skibsadministration	30 timer			x	
	Vagttjeneste	70 timer			x	
	Praktik	60 dage				x

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

## Studieform

Undervisningen i de til uddannelsen tilknyttede emner er kurser, der sigter mod at opfylde dele af målene med skibsmaskinistuddannelsen.

Overordnede formål for undervisningen er:

- At sikre at de studerende opnår et bredt kendskab til kerneområder inden for fag, som er centrale for uddannelsen.
- At sikre at de studerende opnår en dybere forståelse af grundprincipper inden for disse fag.

Inden for teknikemnerne 1 og 2, bygges undervisningen som hovedregel op med en blanding af videoundervisning, vejledning og afleveringer kombineret med øvelser i skolens laboratorier og i den studerendes egen praksis.

## Ugeskema/studiebelastning

I uger med fremmøde på skolen vil der i de studerendes ugeskema er den mindste tidsmæssige enhed ét minimodul (1 mm), som svarer til 1 time og 45 minutter. Der planlægges normalt aktiviteter i tidsrummet mellem 8:15 og 16:15.

Ud over den skemaplanlagte aktivitet skal den studerende påregne at bruge tid på hjemmearbejde. Alt i alt skal den studerende påregne en samlet studieindsats pr. semester (20 uger) på ca. 770 timer.

## 2.2 Kvalitetsudvikling

Med henblik på en kontinuerlig forbedring af kvaliteten af skibsmaskinistuddannelsen har MARTEC et kvalitetssystem. Formålet er bl.a.:

- at motivere og støtte underviserne til løbende at forholde sig kritiske og reflekterende til egen undervisning, hvad angår såvel indhold som undervisningsform
- at motivere og støtte de studerende til løbende at forholde sig kritiske og reflekterende til egen læreproces og egen studieindsats
- at motivere og støtte de studerende til selvstændigt at tage ansvar for egen læring og for opfyldelse af de øvrige opstillede mål for uddannelsen

## 2.3 Laboratorieforsøg og skriftlige opgaver

Formålet med laboratorieforsøg er bl.a. at opnå et vist "praktisk" element i den teoretiske uddannelse, samt være baggrund for introduktion til områder af det sikkerhedsmæssige regelgrundlag. Laboratoriearbejde skal desuden motivere og stimulere den studerendes lyst til at eksperimentere idet den studerende skal blive fortrolig med laboratoriearbejde, som redskab til at skabe "ny viden". Laboratoriearbejdet skal foregå sikkerhedsmæssigt forsvarligt hvilket bl.a. betyder, at de studerende som hovedregel forud for evt. eksperimenter skal lave en arbejdsbeskrivelse, der beskriver formålet med arbejdet samt en vurdering af evt. sikkerhedsmæssige problemer.

Der vil i visse emner være krav om besvarelse af et antal skriftlige opgaver. Omfanget af skriftlige opgaver vil være beskrevet i modulbeskrivelserne under hvert emne.

## 2.4 Bedømmelse ved eksamen (interne og eksterne prøver)

Ved bedømmelse forstås en absolut vurdering af, om deltageren har tilegnet sig den viden, de kompetencer og/eller færdigheder, der er fastlagt i uddannelsens formåls- og målbeskrivelser.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

Bedømmelsesmetoderne for de enkelte moduler/fag er valgt så det bedst muligt afspejler undervisningen og muliggør en bedømmelse af om og i hvilken grad de studerende opfylder modulets formål og de, i den aktuelle situation, relevante mål.

Bedømmelserne er valgt inden for de rammer, der er udstukket i bekendtgørelse om prøver i de maritime uddannelser, hvor bedømmelse kan ske på grundlag af:

1. Eksamen (intern eller ekstern prøve),
2. Løbende bedømmelse eller
3. Kombinationer af nr. 1 og 2.

På MARTEC sker bedømmelse:

I henhold til 1. ved

- Skriftlige prøver
- Mundtlige prøver
- Praktiske prøver
- Projektmateriale med eller uden mundtligt forsvar.

I henhold til 2. ved:

- Deltagelse i undervisning, kurser, øvelser og aflevering af opgaver mv.
- Praktik

Ved en ekstern prøve forstås en prøve, hvor der ved bedømmelsen medvirker censorer, som:

- 1) ikke er ansat af uddannelsesinstitutionen og
- 2) ikke har medvirket i uddannelsen af deltagerne i prøven.

Ved en intern prøve forstås en prøve, hvor der ikke stilles krav om censorer.

Ved interne prøver foretages bedømmelsen af:

- Eksaminator alene eller
- Eksaminator og en intern censor

Alle studerende får en individuel bedømmelse uanset om der er tale om individuelle prøver eller gruppeprøver.

Ved bedømmelse gives karakterer efter 7-trins skalaen eller bedømmelsen bestået/ikke bestået. Det fremgår af nedenstående bedømmelsesplan, hvilken form for bedømmelse der anvendes. Generelt anvendes følgende hovedregel:

- Karakterer efter 7-trins skalaen anvendes normalt ved skriftlige og mundtlige prøver.
- Bedømmelse bestået/ikke bestået anvendes fx hvor besvarelse af særlige sikkerhedsmæssige elementer tillægges så stor vægt at forkert besvarelse medfører bedømmelsen ikke bestået samt i forbindelse med godkendelse af praktik.

Det fremgår af nedenstående bedømmelsesplan hvorvidt bedømmelsen sker efter 7-trins skalaen eller bestået/ikke bestået.

Modulerne skal bestås enkeltvis eller i kombination med andre moduler.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

Et modul er bestået hvis den studerende opnår bedømmelsen 2 eller bestået. Hvis modulet indgår i kombination med andre moduler kan modulerne være bestået hvis den studerende opnår et gennemsnit på 2 uden oprunding og bedømmelsen bestået. Om dette er tilfældet fremgår af bedømmelsesplanen nedenfor.

Moduler der er bestået kan ikke tages om.

Den studerende kan højst indstille sig til prøve i et emne 3 gange. Særlige forhold kan begrunde dispensation til et 4. og 5. forsøg.

## 2.5 Reeksamen/omprøve

I de tilfælde hvor en studerende ikke består en af de planlagte prøver henvises der til de retningslinjer der er beskrevet i MARTECs eksamensreglement.

## 2.6 Bedømmelsesplan

Teori				
Prøve betegnelse	MODUL	Prøveform	Kar./B-IB	Bemærkning
	Kedellære	Mundtlig	Karakter	
	Skibsteknik	Skriftlig	Karakter	Afholdes samme dag som brandbekæmpelse
	Brandbekæmpelse	Skriftlig	B/IB	Afholdes samme dag som skibsteknik
	Elektroteknik	Mundtlig forsvar af Portefølje	Karakter	
	Hydraulik	Aflevering af opgaver	B/IB	
	Køleteknik	Mundtlig	Karakter	
	Grundlæggende tankskibskursus	Skriftlig	B/IB	
	Søret- og skibsadministration	Skriftlig	B/IB	
	Sikkerhed og sundhed, herunder brandkursus, førstehjælpkursus søsikkerhedskursus og kursus i maritim sikring.	Praktiske og skriftlige prøver	B/IB	Inden praktikken påbegyndes, skal den studerende have gennemført relevant uddannelse i søsikkerhed, førstehjælp, arbejdssikkerhed til søs og brandbekæmpelse, jf. STCW-kodens sektion A-VI/1, paragraf 2 mindst omfattende punkterne 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3 og 2.1.1.4 og have erhvervet bevis herfor
	Automation	Mundtlig	Karakter	
	Motorlære, Hjælpe- og servicesystemer	Mundtlig forsvar af Portefølje	Karakter	
	Arbejdssikkerhed og miljøbeskyttelse	Skriftlig	B/IB	
	Maritimt engelsk	Skriftlig	B/IB	

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

	Vagttjeneste og ledelse	Skriftlig	B/IB	
	Kursus i Full Mission maskinvagttjeneste	Praktisk prøve	B/IB	
	Ledelse, drift og vedligehold	Skriftlig	B/IB	
<b>Praktik</b>				
<b>Prøve betegnelse</b>	<b>MODUL</b>	<b>Prøveform</b>	<b>Kar./B-IB</b>	<b>Bemærkning</b>
	Praktik	Godkendelse af praktik / uddannelsesbog	B/IB	

Plan over prøver og eksaminer findes i eksamensreglementet og fremgår i øvrigt af nedenstående modulbeskrivelser for de enkelte fag.

### 2.7 Samarbejde med erhverv og andre uddannelsesinstitutioner.

I den udstrækning det er muligt, vil MARTEC i samarbejde med det omkringliggende erhverv planlægge undervisningen i et omfang, således at der kan dannes praktiske paralleller til den teoretiske undervisning.

Vi har et tæt samarbejde med en række rederier, MAN Energy Solutions og Nordjysk Brand og Redningsskole omkring indholdet og opfyldelsen af kravene stillet i bekendtgørelsen, vi bruger dette samarbejde til at videreudvikle og benytte de spidskompetencer de pågældende samarbejdspartnere har.

## Kapitel 3 Evaluering og organisering

Systematiske evalueringer af studiemiljøet, undervisningen og uddannelserne udgør, sammen med andre data, vigtig ledelsesinformation. Evalueringerne skal tilrettelægges, så de kan indgå i udvikling og forbedring af undervisningen, uddannelserne og rammerne omkring disse. Evalueringer skal gennemføres, så de bidrager mest muligt til læring og nytænkning af de enkelte studieordninger, modulbeskrivelser og forløbsplaner. Evalueringerne skal tillige gennemføres, så de kan bidrage til undervisernes og undervisningens fortsatte udvikling. Evalueringerne skal ligeledes bidrage til, at MARTECs strategiske mål inden for uddannelse og undervisning forfølges.

### 3.1 De studerendes evaluering af undervisningen

Evaluering af undervisningen skal medvirke til at sikre, at deltagerne får det bedst mulige udbytte af den gennemførte undervisning. Evalueringer af undervisningen skal danne grundlag for justering af undervisnings- og arbejdsformer og skal støtte deltagerens faglige udvikling. Evaluering skal endvidere bidrage til at sikre, fremme og formidle kvaliteten af MARTECs uddannelser og undervisning

#### Løbende evaluering:

Den enkelte underviser har ansvaret for at de studerende løbende får mulighed for at evaluere undervisningen med henblik på øjeblikkelige justeringer.

#### Midtvejs- og slutevaluering:

Midtvejsevaluering skal altid have fokus på: - Hvordan deltageren oplever underviserens organisering af undervisningen - Hvordan deltageren oplever de anvendte undervisningsmetoder - Hvordan deltageren oplever det faglige niveau og koblingen til praksis - Hvordan deltageren oplever det anvendte undervisningsmateriale.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

Såvel deltagernes som underviserens slutevaluering har som udgangspunkt fokus på følgende emner: - Undervisningsforløbets organisering, herunder undervisningsformer, information fra underviser til de studerende f.eks. It's Learning. - Planlægning af det pågældende forløb. - Undervisningsfaciliteter. - Undervisningsmaterialer. - Den studerendes egen indsats. - Underviserens formidling af stoffet.

### 3.2 MARTECs evaluering af forløbet

#### Løbende evaluering:

Forløbet følges op med jævnlige møder i lærerteamet og efter behov efterfølgende orientering af ledelsen.

De studerendes undervisningsevaluering og studietilfredshedsundersøgelse giver ledelsen information om særlige problemer og indsatsområder.

#### Slut evaluering:

Umiddelbart efter afslutningen af hvert semester evalueres forløbene og de gennemførte prøver og eksaminer af alle lærere og ledelsen. Denne evaluering er et vigtigt bidrag til SUP [U] og giver erfaringsopsamling og kan danne grundlag for justering af nærværende plan, samt evt. forslag til Undervisnings- og Forskningsministeriet (UFM) om ændringer i bekendtgørelsen.

#### Lokalt erhvervslivs evaluering af Studieordning:

Udvalgte emner i studieordningen kan evalueres ved advisory board møder med udvalgte repræsentanter fra det lokale erhvervsliv som orientering. Erhvervslivet gives hermed mulighed for at kommentere studieordningen og komme med forslag til ændringer og forbedringer.

### 3.3 Undervisernes organisering

#### Lærerteams

Omkring hver klasse er der etableret en organisatorisk enhed (et lærerteam).

Et lærerteam er:

- Et fællesskab om undervisningen.
- Et planlægningsmæssigt forum.
- Et forum for pædagogisk udvikling.
- Et forum der kan sikre et bedre arbejdsmiljø.

Et lærerteam består af alle undervisere der underviser på det pågældende hold.

Teamets opgaver er:

- At afdække undervisningens tværfaglige muligheder.
- At lave fælles planlægning og udarbejdelse af aktivitetskalender, inkl. teammøder, afleveringer, projektforløb, prøver, eksamen.
- At gennemføre slut evaluering af forløb med efterfølgende information til studielederen for korrektion af studieordninger og modulbeskrivelser.
- At lave intern arbejdsfordeling blandt teammedlemmerne.
- At sikre de studerendes indflydelse på undervisningens tilrettelæggelse.
- Gennemføre fælles projekt.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

- At give hinanden faglig sparring og pædagogisk inspiration.
- At planlægge og gennemføre undervisningen efter en opdateret studieordning.
- I samarbejde at udarbejde forløbsplaner for undervisningen i pågældende semester.
- At informere de studerende om studiet og eksaminer, samt andre væsentlige oplysninger vedrørende planlagte studieture, studieråd, studiereglement og kvalitetssystemet.
- At evaluere undervisningen for holdet.
- At udarbejde eksamensmateriale.

### Klasselærer

Hver klasse/hold vil få tilknyttet en klasselærer.

Klasselæreren har følgende opgaver:

- At være teamleder for det til klassen/holdet tilknyttede lærerteam.
- Have overblik over studieaktivitet.
- Dagsordener til teammøder - referater fra teammøder.
- Informationspligt i forhold til de studerende om forhold vedrørende uddannelsen/MARTEC.
- Indkalde til teammøder med dagsorden - start og sluttidspunkt.
- Evaluering: Sikre teamets løbende evaluering sikre de studerendes evaluering af undervisningen.
- Tage initiativ til en holdningsdiskussion i teamet om lærernes forventninger og gældende normer for samarbejdet mellem de studerende indbyrdes og mellem studerende og lærerne.

### Lokale fagmiljøer

Lokale fagmiljøer på MARTEC skal medvirke til at sikre, at emner, der har relevans for det faglige indhold i uddannelserne, bliver drøftet og bearbejdet. Samarbejdet i de lokale fagmiljøer skal sikre, at uddannelserne løbende forbedres og tilpasses og at der opsamles dokumentation for dette.

Der er nedsat fagmiljøgrupper inden for hovedområderne:

- Elektriske og elektroniske maskiner og anlæg.
- Termiske maskiner og anlæg.
- Procesanalyse og automation.
- Management - Ledelse, økonomi og sikkerhed.
- Maskinteknik
- STCW
- Tværfaglige elementer

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

## Kapitel 4 Merit, studieaktivitet og dispensation

### 4.1 Merit

Studielederen kan evt. i samarbejde med relevante faggrupper godkende, at beståede studieelementer fra anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelsesinstitution træder i stedet for uddannelseselementer i studieordningen.

Meritoverførsel godkendes på baggrund af en individuel faglig vurdering af hver enkelt ansøgning.

Meritoverførsel sker med bedømmelsen "bestået".

Påtænker den studerende at bestå studieelementer ved en anden uddannelsesinstitution, skal der søges om forhåndsgodkendelse af faget hos MARTEC. Studielederen vurderer på baggrund af de oplysninger, der foreligger om faget på ansøgningstidspunktet, om faget på forhånd kan forventes at afløse studieelementer i ansøgerens uddannelse. Hvis der sker ændringer i den forhåndsgodkendte merit, er det den studerendes ansvar at indhente fornyet forhåndsgodkendelse.

Endelig merit gives kun, når der foreligger dokumentation for at faget er bestået, samt at fagets niveau, vægt og faglige indhold svarer til de studiedelev, der ønskes afløst.

Merit for fag på skibsmaskinistuddannelsen forudsætter, at der er tale om studieelementer på skibsmaskinistuddannelsesniveau.

### 4.2 Regler om den studerendes pligt til at deltage i uddannelsesforløbet

Det kræves at den studerende deltager aktivt i undervisningen. Ved aktiv deltagelse forstås at den studerende deltager i undervisningen, afleverer opgavebesvarelser, kursusarbejder og andre skriftlige arbejder rettidigt.

### 4.3 Konsekvenser af ikke overholdelse af deltagelsespligten som forudsætningskrav for at gå til prøve

For at uddannelsens læringsmål/-udbytte kan opnås og dertil hørende undervisningsformer kan fungere, er der deltagelsespligt, i form af f.eks. aflevering/fremlæggelse af opgaver/projekter og mødepligt i form af fysisk tilstedeværelse.

Deltagelsespligten kan være et forudsætningskrav for at gå til uddannelsens prøver.

Deltagelsespligt hhv. mødepligt fremgår af modulbeskrivelserne for de enkelte fagemner i studieordningen. Ligesom det vil fremgå, om det er forudsætningskrav til prøven.

#### Ikke rettidig og korrekt overholdelse af formelle krav fx:

- afleveringsfrist
- afleveringsform
- ikke opfyldelse af formkrav til fx en skriftlig opgave
- ikke opfyldt mødepligten

vil, hvis aktiviteterne er forudsætningskrav til prøven ligestilles med udeblivelse fra prøven, og den studerende har brugt et prøveforsøg.



Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen
		Dokument nr.: Document No.:	Q-0234

### Ikke overholdelse af indholdskrav:

Hvis en skriftlig opgave ikke er udarbejdet med et redeligt indhold, eller hvis den indeholder fx tekst, figurer, tabeller, skabeloner, som andre har ophavsret til (plagiat) uden der er henvisning hertil, jf. institutionens krav til skriftlige opgaver, vil den blive afvist, med henvisning til, at deltagelsespligten og dermed det indholdsmæssige forudsætningskrav ikke er opfyldt. Dette vil, hvis aktiviteterne er forudsætningskrav til prøven ligestilles med udeblivelse fra prøven, og den studerende har brugt et prøveforsøg.

En afvisning af opgaven samt ikke overholdelse af formelle krav vil tillige blive noteret som en ikke opfyldelse af studieaktivitet, set i relation til modtagelse af SU. Se reglerne for tildeling af SU

Uddannelsen kan gribe ind med hjælp og vejledning så tidligt som muligt, hvis en studerende ikke overholder sin deltagelsespligt.

### 4.4 Kriterier for ophør af indskrivning for studerende, som ikke er studieaktive.

Indskrivningen kan bringes til ophør for studerende, der ikke har været studieaktive i en sammenhængende periode på mindst ½ år.

Studieaktivitet er defineret således, at den studerende inden for de sidste 6 kalendermåneder

1. har deltaget i mindst 2 forskellige prøver
2. har bestået mindst 1 prøve
3. har opfyldt sin pligt til at deltage i enhver form for aktivitet, som indgår som en del af uddannelsen, herunder i gruppearbejder, fællesprojekter, fjernundervisning, mv. som det fremgår af studieordningen
4. har afleveret som det fremgår af modulbeskrivelserne, de opgaver, rapporter, mv., som er forudsætningskrav for deltagelse i prøverne med et redeligt indhold, herunder ikke har afleveret materiale, som andre har ophavsret til
5. er mødt til aktiviteter med mødepligt, som det fremgår af modulbeskrivelserne.

Ikke opfyldelse af ét eller flere kriterier i definitionen af studieaktivitet kan begrunde ophør af indskrivning.

Perioder, hvor den studerende ikke har været studieaktiv på grund af orlov, barsel, adoption, dokumenteret sygdom eller værnepligt, medtælles ikke. Den studerende skal på forlangende fremskaffe dokumentation for disse forhold.

MARTEC kan dispensere fra disse bestemmelser, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

Dispensationsansøgningen sendes til studielederen.

Forinden indskrivning bringes til ophør, adviseres den enkelte studerende skriftligt herom. Den studerende gøres i den forbindelse opmærksom på reglerne ovenfor. I brevet til den studerende skal det fremgå, at vedkommende har 14 dage til at indsende dokumentation for, at perioder med manglende studieaktivitet ved uddannelsen ikke skal medtælle samt en frist for ansøgning om dispensation.

Hvis den studerende ikke har reageret inden for den fastsatte frist, udskrives vedkommende.

Hvis den studerende anmoder om, at indskrivningen ikke bringes til ophør, har anmodningen opsættende virkning, indtil sagen er afgjort af skolens ledelse.

Den studerende kan klage til ledelsen over den trufne afgørelse senest 2 uger efter modtagelsen af afgørelsen. Klagen har opsættende virkning. Hvis ledelsen fastholder afgørelsen, kan den studerende klage til Ministeriet for inden for 2 uger efter modtagelse af afgørelsen for så vidt angår retlige spørgsmål.

Emne: Subject:	Studieordning	Filnavn: Title:	2018-10 Skibsmaskinist, Fjernundervisning
Gyldig fra: Valid from:	26-08-2020	Version: Version:	3
Opdateret af: Updated by:	Jan Jacobsen	Dokument nr.: Document No.:	Q-0234
		Godkendt af: Approved by:	Brian Thomsen

#### **4.5 Dispensation**

MARTEC kan fravige, hvad institutionen selv har fastsat i studieordningen, hvis det er begrundet i usædvanlige forhold.