

Studieplan for maritim dekksoffisersutdanning

Nordland fagskole avd. Lofoten maritime



Studieplan for treårig maritim dekksoffisersutdanning Deltid, nettbasert med samlinger 2024-2027 Gjennomført over 3 år

Dekksfører ledelsesnivå

Deck Officer at Management Level (Level 5.2 in the National qualification framework)

Januar 2024

Innhold

INNHOLD	2
INNLEDING	3
OM NORDLAND FAGSKOLE, AVDELING LOFOTEN MARITIME	3
ORGANISERINGEN AV NORDLAND FAGSKOLE, AVD. LOFOTEN MARITIME	3
HØYERE FAGSKOLEGRAD	3
STUDENTOMBUD	3
SEMESTERAVGIFT	3
KVALITETSSTYRINGSSYSTEM	3
DEFINISJONER OG BEGREPER	4
DEL I – FELLESFAGLIG INFORMASJON	5
1.1 BAKGRUNN FOR STUDIET	5
1.2 MÅLGRUPPE, OPPTAKSKRAV OG YRKESMULIGHETER	5
1.3. MÅL FOR STUDIET	7
1.4 VITNEMÅL OG TITTEL	8
1.5 OPPBYGGING OG ORGANISERING AV STUDIET	9
1.6 UNDERVISNINGSFORMER OG LÆRINGSAKTIVITETER	11
1.7 ARBEIDSKRAV	14
1.8 AVSLUTTENDE VURDERING	14
DEL II EMNE OG LÆRINGSUTBYTTE	15
EMNEKODE 00TM05A NAVIGASJON 42 STUDIEPOENG	16
EMNEKODE 00TM05B LASTHÅNTERING, STUING OG SKIPSTEKNIKK 31,5 STUDIEPOENG	18
EMNEKODE 00TM05C, KONTROLL AV SKIPETS DRIFT OG OMSORG FOR PERSONER OM BORD 19 STUDIEPOENG	20
EMNEKODE 00TM05D, GMDSS RADIOSERTIFIKAT 4,5 STUDIEPOENG	23
EMNEKODE 00TM05F, MARITIM ENGELSK 6 STUDIEPOENG	24
EMNEKODE 00TM05G, FYSIKK 6 STUDIEPOENG	25
EMNEKODE 00TM05H, MATEMATIKK 6 STUDIEPOENG	27
EMNEKODE 00TM05I, NORSK KOMMUNIKASJON 5 STUDIEPOENG	29
ANBEFALT LITTERATUR FOR UTDANNINGEN	31
KURS I UTDANNINGEN	32

INNLEDING

Om Nordland fagskole, avdeling Lofoten maritime

Nordland fagskole avdeling Lofoten maritime er lokalisert på Leknes, i sentrum av Vestvågøy og Vest-Lofoten. Skolen tilbyr Dekksoffiser på ledelsesnivå som ei nett- og samlingsbasert deltidsutdanning over 3 år.

Lofoten maritime er samlokalisert med Vest-Lofoten videregående skole. Lokalene som benyttes er tidsriktige, med moderne fasiliteter til undervisning og ferdighetstrening.

Organiseringen av Nordland Fagskole, avd. Lofoten maritime

Styret for Nordland fagskole har ansvaret for å drifte og videreutvikle fagskoletilbudet i samsvar med formålet for fagskolen og innenfor de rammer som fylkestinget gir etter § 2 i vedtekter for Nordland fagskole. Rektor har det overordnede ansvaret for driften av skolen. Avdelingsleder har ansvaret for den daglige driften av avdelingen og er ansvarlig for at både studieplaner og studieopplegg til enhver tid formelle -godkjenninger.

Høyere fagskolegrad

Nordland fagskole, avd. Lofoten maritime (høyere yrkesfaglig utdanning) tilbyr studie i dekksoffisersutdanning. Denne fagskoleutdanningen tilfredsstiller STCW A-II/1 (og B-II/1) og STCW A-II/2 (og B-II/2) og vil sammen med nødvendig fartstid gi grunnlag for kompetansesertifikat for Dekksoffiser klasse 1.

Studiet er nett- og samlingsbasert. Utdanningen er på 120 studiepoeng fordelt over tre år. Studenten oppnår høyere fagskolegrad etter endt utdanning.

Studentombud

Alle studenter i fagskolen skal ha tilgang til et studentombud. Studentombudet er en fri og uavhengig ressursperson som gir råd og hjelp til fagskolestudenter i saker som handler om deres studiesituasjon. Studentombudet skal bidra til studenters rettssikkerhet og til at saker løses på et så lavt nivå som mulig. Studentombudet har taushetsplikt og går ikke videre med saken uten ditt samtykke.

Kjersti Bjørnevik er studentombud for fagskolestudenter ved fagskolene i Troms, Nordland og Trøndelag. kjebjo@trondelagfylke.no, Telefon 92 06 82 99

Semesteravgift

Studenter i Nordland fagskole betaler ei semesteravgift på 600,- per semester. Semesteravgiften går med til å dekke utgifter ved studentdemokratiet, medlemskap i Organisasjon for Norske Fagskolestudenter og Kopinor-avtale.

Kvalitetsstyringssystem

Skolen har et web-basert kvalitetssystem. Studentene får gjennomgang og opplæring i kvalitetssystemet ved oppstart. Skolens kvalitetsstyringssystem er basert på og sertifisert i henhold til DNV GL standard 0029.



Definisjoner og begreper

Studieplan: En helhetlig plan for et studium med mål, oppbygging av studiet, innhold, progresjon, forventet læringsutbytte, lærings- og vurderingsformer, samt obligatoriske arbeidskrav.

Emneplan: En plan som gir en generell oversikt over et fags innhold, basert på kravene i «Forskrift om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk». Emneplanen er felles for alle de maritime fagskoleutdanningene i Norge.

Driftsplan: Plan som viser en detaljert oversikt over hvilke temaer man skal gjennomgå i de enkelte emner.

Fremdriftsplan: En plan som i detalj viser gjennom et studieløp når de enkelte temaene i en driftsplan skal være gjennomgått. Planen skal også gi en oversikt over hvilke arbeidskrav som inngår i emnet og når disse skal utleveres og innleveres. I tillegg skal planen vise hva slags læremateriell som inngår i et fag og hvordan dette skal benyttes.

Arbeidskrav: Obligatoriske studentarbeid som i henhold til studieplanen må være godkjent for at studenten kan få vurdering i emnet, samt rett til å avlegge eksamen

Læringsutbyttebeskrivelse (LUB): Kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse studenten har tilegnet seg etter fullført emne eller studieprogram.

Overordnet læringsutbyttebeskrivelse (OLUB): Kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse studenten har tilegnet seg etter fullført studieprogram.

Emne læringsutbyttebeskrivelse (ELUB): Kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse studenten har tilegnet seg etter fullført emne.

DEL I – FELLESFAGLIG INFORMASJON

1.1 Bakgrunn for studiet

Norge er blant de ledende maritime nasjoner i verden. I dag er mange mennesker direkte sysselsatt i maritime bedrifter i alle fylker i landet, og verdiskapingen er høy. Et viktig grunnlag for å opprettholde og videreutvikle våre sterke maritime sektorer er at norske skip eies og drives fra Norge.

Behovet for maritimt personell må ses i et langsiktig perspektiv, der kompetanse og erfaring opparbeidet i jobb på havet og kan nyttes i landbaserte stillinger. Det vil derfor være viktig å utvikle gode og tidsriktige studietilbud i fagskolen som kan vedlikeholde og videreutvikle den maritime kompetanse næringen har behov for.

Særlige behov for fleksibilitet til faglig utvikling og undervisningsform imøtekommes ved at utdanningen Dekksoffiser på ledelsesnivå ved avdeling Lofoten maritime tilbys på deltid slik at folk kan stå i jobb, og samtidig ta utdanning.

1.2 Målgruppe, opptakskrav og yrkesmuligheter

1.2.1 Målgruppe

Personer som har fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev som matros (Maritime fag), fagbrev som fisker (Fiske- og fangstlinjen) eller med realkompetanse.

1.2.2 Opptakskrav

Det generelle grunnlaget for opptak er:

- a) Fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev som matros eller fisker.
- b) Realkompetanse

Søkere som er 23 år eller eldre i opptaksåret, kan få vurdert sin realkompetanse på grunnlag av dokumentert yrkeserfaring, fagbrev eller utdanning i annet fag enn det formelle opptakskravet, kurs eller annen relevant erfaring.

Eksempler på realkompetanse kan være lønnet eller ulønnet arbeid, utdanning, kurs eller organisasjonserfaring. Relevant praksis kan være innenfor mekaniske fagområde (for eksempel verksted, mekanisk industri, elektroinstallasjon), akvakultur, og logistikk og sjøfart.

1.2.3 Realkompetanseevaluering



Nordland fagskole gjennomfører realkompetansevurdering i tråd med fagskole forskriften (2019) og veileder fra Kompetanse Norge (2020). Søkeren sin kompetanse blir vurdert opp imot læreplanen i videregående opplæring innen relevante yrkesutdanninger. Opptak gjort på bakgrunn av realkompetanse vil bare kunne nyttes for den utdanningen realkompetansevurderingen gjelder. Søkeren må selv dokumentere kompetanse i fellesfag tilsvarende nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR), eller at studiestedet foretar ei realkompetansevurdering i henhold til gjeldende veiledninger ved skolen. Søker må ha fylt 23 år i søknadsåret.

Realkompetanse er dokumentert kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse tilegnet uavhengig av læringsarena, gjennom formell, ikke-formell og uformell læring. Formell læring er den som skjer i utdanningssystemet, eventuelt for annen autorisasjons- og/eller sertifiseringsformål, ikke-formell læring er strukturert opplæring gjennom kurs og andre tilbud som ikke inngår i utdanningssystemet. Uformell læring skjer gjennom livet på arenaer som ikke først og fremst er beregnet på strukturert læring, gjennom yrkespraksis, ubetalt arbeid, organisasjonsarbeid eller lignende.

1.2.4 Krav til dokumentasjon

All praksis, utdanning og andre forhold som skal gi grunnlag for opptak, må dokumenteres med attesterte kopier. Attester for praksis må angi lengden på arbeidsforhold, stillingsprosent og arbeidsinnhold. Attester må videre være datert for å komme i betraktning. Attester regnes bare frem til datoen de er skrevet ut, selv om søkeren selv opplyser at arbeidsforholdet fortsetter utover dette tidspunktet.

1.2.5 Opptak

Opptak av studenter til Nordland fagskole skjer gjennom Samordnet opptak. Dette gir felles kvalifikasjonskrav og regler for opptak. Ordinær søknadsfrist er 15. april og retningslinjer for søking ligger på hjemmesiden til www.nordlandfagskole.no. Ved avvik fra søknadsfrist blir dette kunngjort på hjemmesiden til Nordland fagskole.

1.2.6 Søkere med utenlandsk utdanning

Søkere med fullført videregående opplæring fra de andre nordiske landa tilsvarende matros eller fisker er kvalifiserte for opptak når den videregående opplæringa i de respektive landa gir generelt opptaksgrunnlag til tertiærutdanning tilsvarende krava til norsk toårig fagskole.

Søkere utenfor Norden må dokumentere opplæring og praksis ved autorisert translatør og ha bestått eller ha likeverdig realkompetanse. Den faglige opplæringa må gi relevant opptaksgrunnlag til tertiærutdanning tilsvarende krav til fagskoleutdanning i Norge. Kravet til norskkunnskap skal dokumenteres etter retningslinjer gitt i Samordnet opptak.

1.2.7 Yrkesmuligheter



Denne fagskoleutdanningen tilfredsstillende både tabellene A-II/1 (og B-II/1) og A-II/2 (og B-II/2) etter STCW 1978 konvensjonen med endringer og vil sammen med nødvendig fartstid gi grunnlag for kompetansesertifikat for dekksoffiser klasse 1.

Det er helsekrav for offiserer og mannskap som skal tjenestegjøre på skip. Helsekravene er spesifisert i «Forskrift om helseundersøking av arbeidstakere på skip og flyttbare innretninger» FOR 2001-10-19 nr. 1309.

Kompetansesertifikat dekksoffiser **klasse 3** gir rett til å tjenestegjøre som

- a) ansvarshavende vaktoffiser på skip uavhengig av bruttotonnasje og fartsområde,
- b) overstyrmann på skip med bruttotonnasje opp til 3000 i uavgrenset fartsområde.

Kompetansesertifikat dekksoffiser **klasse 2** gir rett til å tjenestegjøre som

- a) ansvarshavende vaktoffiser på skip uavhengig av bruttotonnasje og fartsområde,
- b) overstyrmann på skip uavhengig av bruttotonnasje og fartsområde,
- c) skipsfører på skip med bruttotonnasje opp til 500 i Nord- og Østersjøfart.

Kompetansesertifikat dekksoffiser **klasse 1** gir rett til å tjenestegjøre på skip uavhengig av bruttotonnasje og fartsområde som

- a) ansvarshavende vaktoffiser,
- b) overstyrmann,
- c) skipsfører.

Andre yrkesmuligheter kan være: på rederi kontor, los, nautisk inspektør i rederi, lærer på maritime skoler, sjøfartsdirektoratet, i klasseselskap, Kystverket, eller i andre administrative stillinger på land

1.3. Mål for studiet

Hensikten med studiet er å utdanne dekksoffiserer med moral, holdninger, kompetanse og yrkesetikk som kjennetegn på den kvalitet som kreves for å møte utfordringer i næringen. Utdanningen skal sikre internasjonale og nasjonale krav til kompetanse ved at:

- Opplæringen skal legge grunnlag for en adferd som gjør at helse, miljø og sikkerhet blir ivaretatt.
- Opplæringen skal gi studentene forståelse for samspillet mellom teknikk, miljø og samfunn.
- Opplæringen skal også bidra til å utvikle samarbeid, kommunikasjon og evne til å løse problemer.
- Opplæringen skal gi studentene evne til å navigere og laste/losse et skip uansett størrelse og kunne lede mannskapet om bord.

1.3.1 Overordnet læringsutbytte

For alle utdanninger blir det utarbeidet læringsutbyttebeskrivelser (LUB) både på overordnet nivå og for hvert emne i utdanningen.



Utdanningen dekksoffiser er en toårig (normert tid) utdanning på fagskolenivå, og tilhører nivå 5.2 i NKR. For utfyllende informasjon om NKR se: www.regjeringen.no og www.nokut.no.

Kunnskap	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• har kunnskap om skipskonstruksjon, vedlikehold og drift av skip med tilhørende verktøy og systemer, samt behandling av last, tilsvarende krav satt i STCW for overstyrmann og skipsfører.• har kunnskap om navigering og planlegging av en seilas tilsvarende krav satt i STCW for overstyrmenn og skipsfører• har kunnskap om økonomi og ledelse, norsk, engelsk, matematikk og fysikk tilsvarende krav beskrevet i de forskjellige funksjoner i STCW som gjelder for overstyrmenn og skipsførere• har kunnskap om vern av havmiljøet, et skips sikkerhet og omsorg for personer om bord på skip• kan vurdere eget arbeid som ledende dekksoffiser i forhold til IMOs konvensjoner, regelverk, avtaleverk, prosedyrer og forskrifter• har kunnskap om internasjonal skipsfart og kjennskap til maritim næring• kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap om marint miljø, maritim sikkerhet og drift av skip• kjenner til skipsfartens historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet både nasjonalt og internasjonalt• har innsikt i egne utviklingsmuligheter innad i bedriften, hos verft og utstyrsleverandører, samt beslektede yrker
Ferdighet	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan gjøre rede for sine faglige valg av metoder, prosesser og teknikker i ledelsen av skipets navigering, lasting/lossing og drift• kan reflektere over sin egen utøvelse som ledende dekksoffiser og justere denne under veiledning• kan finne og henvise til informasjon og fagstoff, regelverk, avtaleverk, prosedyrer og forskrifter og vurdere relevansen for driften av skip• kan kartlegge en situasjon som oppstår ombord, identifisere hvordan dette påvirker skipets sikkerhet og identifisere behov for å iverksette tiltak
Generell kompetanse	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan planlegge og gjennomføre seilas, lasting og lossing samt andre prosjekter innen driften av skip, alene og sammen med kolleger ombord, i tråd med etiske krav og retningslinjer• kan utføre arbeid med navigering, lasting/lossing, drift og overvåking av skip i tråd med lover, forskrifter, produsentens anbefalinger og bedriftens interne regelverk• kan bygge relasjoner med andre nautikere, og på tvers av fag, samt med leverandører av varer og tjenester• kan utveksle synspunkter med andre med bakgrunn innen drift av skip, samt eksterne målgrupper som leverandører, myndigheter og klasseselskap, og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis ved drift, vedlikehold og operasjon av skip• kan bidra til organisasjonsutvikling ombord ved å ta i bruk nye arbeidsmetoder og ny teknologi.

1.4 Vitnemål og tittel

Studenten får utstedt Vitnemål når emnene og eksamener for studiet er bestått. Bestått utdanning gir tittelen Fagskolekandidat.



For at Vitnemålet skal være gyldig internasjonalt, skal begrepet Vocational Diploma (VD) stå på Vitnemålet. Innholdet i Vitnemålet må være beskrevet på engelsk.

Vitnemålet skal inneholde:

- Emner som inngår i utdanningen
- Omfang av emner og oppnådde karakterer
- Overordnet læringsutbytte
- Nivå i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk 5.2 og kvalifikasjonen som er oppnådd
- Karaktersystemet som blir benyttet og antall studiepoeng
- Navnet på utdanningen

Om deler av utdanningen ikke er bestått, får studenten karakterutskrift for de emnene som er bestått.

1.5 Oppbygging og organisering av studiet

1.5.1 Studiets omfang

Normert arbeidsmengde pr. studieår for dette studiet er 1700 timer pr. år (samlet 3400 timer), som fordeler seg på følgende måte: 22 timer pr. studiepoeng til planlagte aktiviteter i regi av skolen og 6,3 timer pr. studiepoeng som egenstudier.



Emne-kode	Emnetype	Emnebeskrivelse	Ref. - STCW	Studie-poeng	Undervisning/ Veiledning / samling (20%)	Timer veiledning / nettleksjoner Individuelt eller gruppe (27%)	Selv Studium (53%)	SUM
00TM05A	Konvensjonsemne	Navigasjon	A-II/1, B-II/1 A-II/2, B-II/2	42	238	322	630	1190
00TM05B	Konvensjonsemne	Lasthåndtering, stuving og skipsteknikk	A-II/1, B-II/1 A-II/2, B-II/2	31,5	178	241	473	892
00TM0C	Konvensjonsemne	Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord	A-II/1, B-II/1 A-II/2, B-II/2	19	108	145	285	538
00TM05D	Konvensjonsemne	GMDSS (GOC).	A-I/7	4,5	99	29		128
00TM05F	Konvensjonsemne	Maritim engelsk	A-II/1, B-II/1 A-II/2, B-II/2	6	34	46	90	170
00TM05G	Redskapsemne	Fysikk		6	34	46	90	170
00TM05H	Redskapsemne	Matematikk		6	34	46	90	170
00TM05I	Redskapsemne	Norsk kommunikasjon		5	29	38	75	142
Sum 3 studieår				120	754	913	1733	3400

1.5.2 Struktur fordeling av emner



Oversikten viser fordelingen av emnene over tre år (to semester per år)

1.6 Undervisningsformer og læringsaktiviteter

Undervisningsformene i studiet skal være relevante for fagfeltet, og hensiktsmessige i henhold til utdanningens Lærings Utbytte Beskrivelse (LUB). Det blir lagt stor vekt på å

benytte varierte læringsaktiviteter, og praktisk tilnærming i hvert emne. Det er viktig at studentene får både teoretisk og praktisk forståelse av emnene i utdanningen og bransjen.

I tillegg til faglig utvikling skal studentene utvikle evne til samarbeid, kommunikasjon og praktisk problemløsning. Skolen forventer at studentene viser initiativ, tar ansvar for eget studiearbeid og felles læringsmiljø, og viser en konstruktiv og reflektert holdning til studieopplegget. Studentene har praktisk erfaring innen egne fagområde fra tidligere utdanning/praksis. Dette gir mulighet til å legge til rette for både erfaringsbaserte og studentsentrerte læringsformer innad i egen skoleorganisasjon, men også eksterne fagmiljøer.

Gjennom pedagogisk ledelse skal studentene aktivt tas med og trenes opp til refleksjon gjennom egen læringsprosess. Variasjon i valg av læringsaktiviteter er nødvendig for at studentene skal oppnå helhetlig kompetanse som omfatter både kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse.

1.6.1 Nettbasert / samlingsbasert utdanning

I de nettbaserte utdanningene kreves det større grad av selvstudium, spesielt mellom samlingene. For alle gjennomføringsmodeller brukes en digital læringsplattform. Det oppfordres til at studenten leser teori og ser anbefalte videoer som en forberedelse til det som skal gjennomgås på nettsamling. Det vil gi større utbytte av samlingen. Arbeidet mellom samlinger baseres på oppgaver tilknyttet emne. Fagstoff løses individuelt eller i studentgrupper som etableres første studieår. Studentgrupper egner seg til erfaringsdeling og fremmer den kognitive læringen. Det forventes at studenten deltar på alle obligatoriske arbeidskrav, og dette skal være bekjentgjort av faglærer på forhånd i en egen aktivitetsplan for klassen, som ligger på læringsplattformen. Arbeidskrav og dokumentasjon kommenteres og rettes ved tilbakemelding på plattformen når arbeidskravet er levert. Arbeidskrav vil blant annet være tilstedeværelse på simulator, arbeidskrav, samarbeid med medstudenter, navigasjons-lab, lastesimulator, refleksjonsnotater osv. Dokumentasjon i forhold til disse kravene samles for hver student.

Gjennom underveisvurdering av arbeidskrav kan studentene rette opp og forbedre disse før endelig sluttvurdering gis. Veiledning fra lærer utføres enten via læringsplattformen, E-post, telefon, nettmøter som Teams/Zoom, eller videoer i henhold til skolens rutiner for nettundervisning.

Ikke gjennomførte arbeidskrav kan føre til annullering av emnet og mistet rett til å gå opp til eksamen.

De fysiske samlingene er obligatoriske.

De består av forelesninger samt gjennomgang av teori, spesielt knyttet til presentasjon av basiskunnskaper. Samlingene er en kombinasjon mellom teori, simulator og lab-øvelser. I undervisningen brukes en variasjon av tavle, digitale klasserom, presentasjoner, video, nett, diskusjoner og dialogundervisning for å få aktiv deltakelse fra studentene. Studiet legger vekt på å knytte teorien til praktiske demonstrasjoner og øvinger på skolens simulatorer og laboratorier. Disse aktivitetene organiseres av faglærer.

Prosjektarbeid kan bli benyttet som læringsaktivitet i noen emner, både individuelt og i grupper, avhengig av tema. Noen prosjektarbeid avsluttes med presentasjoner.



Læringsaktivitetene skal gjennom pedagogisk ledelse motivere studentene til selvstendig og aktiv refleksjon over egen læringsprosess og bidra til at læringsutbyttet for studiet oppnås.

Læringsaktiviteter:

Skolen vil nytte følgende læringsaktiviteter for at studentene skal nå overordnet læringsutbytte for utdanningen:

- forelesing
- nettførelser
- simulatoropplæring
- dialogpreget undervisning med erfaringsdeling
- praksisorientert undervisning med arrangerte og tilrettelagte øvinger
- gruppeoppgaver og individuelle oppgaver med veiledning i grupper og individuelt
- muntlige framlegg/presentasjoner
- prosjektarbeid med tverrfaglig fokus
- refleksjon over eget og andres arbeid
- refleksjonsnotat
- medstudentvurdering
- vurdering som læring
- vurdering for læring
- fagsamtaler
- forbedringssamtaler
- selvstudium
- nettstøttet læring med videosnutter
- opptak av undervisning som gjennomføres på samlinger og over nett
- omvendt klasserom
- arbeidskrav

1.6.2 Bruk av navigasjonssimulator i undervisningen:

Simulator er en sentral del av utdanningen til å bli dekksoffiser, og vil bli benyttet i de fleste semester. Bruk av simulator i undervisning gir mange fordeler, eksempelvis demonstrasjon av teori, praktiske øvelser og mulighet for personlig veiledning. Simulator skal være med å støtte opp under teoriemner slik at studenten kan bedre sin forståelse og bidra til å styrke studentens ferdigheter, kunnskap og kompetanse.

Simulator skal være en brobygger mellom teori og praksisfeltet, og gi en helhetsforståelse av fagene. Simulator og simulering er to begreper som henger sammen. I simulator, kan det simuleres ulike aktiviteter som gjør at øvelsen blir troverdig og realistisk. Ved bruk av simulator kan studenter innøve ferdigheter i et kontrollert miljø.

Ved bruk av simulator kan man:

- Simulere ulike faktorer og aktiviteter som gjør at øvelsen blir troverdig og realistisk
- Kontrollere ytre faktorer som vind, bølger, vær, strøm, dag, natt, årstid, is etc.
- Skape et realistisk bilde av en hendelse, som igjen bidrar til at studenter kan bli motivert og engasjert i undervisningen, som igjen fører til økt læringsutbytte
- Gjennom øvelser tilegne studenter ferdigheter i trygge omgivelser
- Være flere studenter i en øvelse og øve på kommunikasjon, situasjonsforståelse og beslutningstaking
- Trene kommunikasjon og samhandling mellom studenter på bro, mellom skip til skip, men også mellom bro og maskin
- Øve på aktiviteter som normalt ville vært definert som en høy-risiko aktivitet, samt øve på prosedyreoppgaver i et sikkert miljø. Dette kan være slepeoperasjoner, fortøyning, ankring, manøvrering, og seilas i trange farvann

- Lage øvelsene tilpasset studentenes nivå, og gi de rette utfordringer til rett tid. Er utfordringen på et rett nivå vil motivasjon til studentene kunne øke, samt at studentene læringspotensial økes
- Gjennomføre mengdetrening og gi økt innsikt i instrumenter på bro, samt betjening av navigasjonsutstyr.
- Øke forståelsen av systemers oppbygning og legge til rette for en inngående forståelse av begrensinger og muligheter av et integrert brosystem
- Få konstruktiv tilbakemelding fortløpende (Start/Stop øvelse), samt gjennomføre detaljerte de-briefer med CCTV og playback funksjoner

1.6.3 Veiledning

Det er viktig for faglig utvikling at studentene får god veiledning fra skolen; både for å se helheten i utdanningen og til selvstendig arbeid. Faglærer vil gi skriftlig eller muntlig tilbakemeldinger og veiledning knyttet til arbeidskravene i emnet. Det brukes en egen mal for arbeidskrav. Som skal inneholde tilbakemelding i forhold til måloppnåelse i emnet.

1.6.4 Læringsplattform

Nordland fagskole, avd. Lofoten maritime bruker Itslearning, som en digital kommunikasjonsplattform. Den har funksjoner til å ivareta og legge ut fagstoff, informasjonsflyt og planer. Undervisning skal distribueres digitalt på læringsplattformen, One-Note og/eller annen omforent plattform. Programvaren Wiseflow brukes til gjennomføring av arbeidskrav og eksamener.

1.7 Arbeidskrav

Studentene skal gjennomføre arbeidskrav i alle emner for å sikre progresjonen i læringen. Arbeidskravene skal sikre og dokumentere at studenten oppnår kompetanse i fagene i henhold til læringsutbyttebeskrivelsene. Arbeidskravene vurderes til bestått eller ikke bestått. Tydelige vurderingskriterier, og tilhørende læringsutbytte skal framgå i alle arbeidskrav. Tidsfrister for utdeling og innlevering av arbeidskrav skal være beskrevet på fremdriftsplanene.

Studenten har to forsøk på å få et arbeidskrav godkjent. Dersom arbeidskravene ikke er levert innen fastsatt frist beskrevet i framdriftsplanen, regner dette som ett forsøk, fristen for andre forsøk er ti (10) virkedager fra innleveringsfrist for første forsøk. I særskilte tilfeller kan rektor gi utsatt innleveringsfrist etter skriftlig søknad. Søknaden må framstilles minimum tre dager før utløpet av innleveringsfristen. Rektor kan også i særskilte tilfeller gi dispensasjon for et tredje og siste forsøk.

Del II Emne og læringsutbytte i studieplanen definerer antall arbeidskrav i hvert emne som må være bestått for å ha rett til å avlegge eksamen.

1.8 Avsluttende vurdering

1.8.1 Eksamen

Avsluttende vurdering gjennomføres som eksamen. Det kan enten være én eksamen for hele emnet, eller flere deleksamener som inneholder ett eller flere tema fra emnet. Det vil bli gitt én karakter per eksamen som gjennomføres.

Ved deleksamen, vil summen av eksamenskarakterene vektet mot studiepoengene som står i emnets innledende tabell og utgjøre den endelige karakteren for avsluttende vurdering i emnet.

Eksamen skal gjennomføres slik at studentens kunnskaper, ferdigheter og generelle kompetanse blir prøvd og vurdert på upartisk og faglig betryggende måte.

1.8.2 Karakterskala for Nordland fagskole, avd. Lofoten Maritime

Universitets- og Høgskolerådet (UHR) har utarbeidet følgende karakterskala og forklaring som grunnlag for karaktersetting som fagskolene bruker. Forklaringen bygger på de grunnprinsippene som blir lagt til grunn for det nasjonale karaktersystemet på alle studienivå i universitets- og høyskolesystemet.

SYMBOL	BETEGNELSE	GENERELL, IKKE FAGSPESIFIKK BESKRIVELSE AV VURDERINGSKRITERIER
A	FREMRAGENDE	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Studenten viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.
B	MEGET GOD	Meget god prestasjon. Studenten viser god vurderingsevne og selvstendighet.
C	GOD	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Studenten viser god vurderingsevne og selvstendighet på de viktigste områdene.
D	NOKSÅ GOD	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Studenten viser en viss grad av vurderingsevne og selvstendighet.
E	TILSTREKKELIG	Presentasjonen tilfredsstillende minimumskravene, men heller ikke mer. Studenten viser liten vurderingsevne og selvstendighet.
F	IKKE BESTÅTT	Presentasjon som ikke tilfredsstillende de faglige minimumskravene. Studenten viser både manglende vurderingsevne og selvstendighet.

Vurdering skal organiseres og gjennomføres i tråd med reglementet ved utdanningstilbudet og regel I/6 i STCW-konvensjonen. Vurderinger skal ta utgangspunkt i helheten og speile kompetansen til studenten sett i forhold til de målene og kriterier som er gitt.

Del II EMNE OG LÆRINGSUTBYTTE



Del II beskriver de ulike emnene i utdanningen og læringsutbytte som skal nås i hvert emne. Det er oppgitt studiepoeng for emnet og studiepoeng (stp.) for de tema hvor denne inndelingen er hensiktsmessig.

Emnekode 00TM05A Navigasjon 42 studiepoeng		
Ref nr:	Studiepoeng	Tema og hovedpunkt i emneplanen
1	11	Planlegge en seilas med posisjonsbestemmelse under alle forhold
2	6	Instrumentlære
3	3	Vakthold og ledelse på broen
4	4	Meteorologi og oseanografi
5	6	Manøvrering og behandling av skipet under alle forhold
6	3	Hjelpemaskineri, styringssystemer og fjernkontroll av maskineri
7	3	Ny teknologi og kurs ut over STCW.
8	6	Simulatorkjøring innen emner fra ref. 1, 2, 3, 4, 5

Læringsutbytte

Kunnskap	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• Har kunnskap om å planlegge, vurdere og utføre en sikker reise ved bruk av anerkjente metoder, instrumenter, regelverk og publikasjoner• Kandidaten har kunnskap om posisjonsbestemmelse med alle relevante verktøy og kan vurdere kvalitet og validitet• Har grundig kunnskap til å handle i samsvar med IAMSAR vol 3• Har kunnskap i å forstå og tolke all meteorologisk og oseanografiske informasjon til å gjennomføre en sikker seilas• Har kunnskap om å manøvrere og håndtere et skip under alle forhold, evne til å vurdere situasjonen og kommunisere med involverte• Kjenner til tekniske uttrykk vedrørende skipsmaskineri
Ferdigheter	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• Kan finne, planlegge, gjennomføre og evaluere en seilas under alle forhold• Kan evaluere navigasjonsinformasjon fra alle kilder, herunder radar og ARPA, i den hensikt å ta og gjennomføre avgjørelser på broen• Kan samordne en SAR-operasjon i henhold til IAMSAR vol. 3• Kan vurdere å ta avgjørelser angående manøvrering og håndtering av skip under alle forhold• Kan anvende fjernkontroller for fremdriftsanlegg og maskinsystemer og funksjoner så ikke driftsbegrensningene for sikker drift av skipets fremdrifts-, styre- og kraftsystemer overskrider ved normale manøvrer

Generell kompetanse	Studenten <ul style="list-style-type: none">Kan organisere, planlegge, vurdere, gjennomføre og overvåke en seilas under alle forhold i alle farvann
---------------------	---

Gjennomføring

Undervisningsformer og læringsaktiviteter	Samling og nett-støttet undervisning Simulatorøvelser Gruppearbeid Studentpresentasjoner Veiledning Prosjektarbeid Individuelle innleveringer
Eksamen	Faget er oppdelt i 4 deleksamener: Vakthold og Ledelse Instrumentlære/Simulator Navigasjon 1 Navigasjon 2

Arbeidskrav

Arbeidskrav Navigasjon	Vurderingsform
<p>Totalt 15 arbeidskrav.</p> <ul style="list-style-type: none">3 arbeidskrav i «Planlegge en seilas med posisjonsbestemmelse under alle forhold»2 arbeidskrav i «Instrumentlære»2 arbeidskrav i «Vakthold og ledelse på broen»1 arbeidskrav i «Meteorologi og oseanografi»3 arbeidskrav i «Manøvrering og behandling av skipet under alle forhold»1 arbeidskrav i «Hjelpemaskineri, styringssystemer og fjernkontroll av maskineri»1 arbeidskrav i «Ny teknologi»2 arbeidskrav i «Simulator» <p>12 arbeidskrav må være bestått for å få gå opp til eksamen. Begge arbeidskrav i simulator må være bestått.</p> <p>Hvert arbeidskrav omhandler emner i gjeldene driftsplan.</p>	<p>Obligatoriske innleveringer Muntlige fremføringer Praktiske simulator øvelser Prøve</p> <p>Arbeidskrav vurderes til bestått/ikke bestått</p>

Emnekode 00TM05B Lasthåndtering, stuing og skipsteknikk 31,5 studiepoeng

Ref nr:	Studiepoeng	Tema og hovedpunkt i emneplanen
1	4	Skipsteknikk
2	9	Stabilitet
3	4,5	Dyppgang og trim
4	1,5	Belastninger
5	3	Tanklaster
6	2,5	Sikring og behandling av last
7	2	Dokumenter og prosedyrer ved føring av last
8	1	Ventilasjon
9	2	Behandling og forberedelser
10	0,5	Kommunikasjon
11	1	Lekkstabilitet, Grunnstøting
12	0,5	Simulator

Kunnskap	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• Har kunnskap om faktorer som har innflytelse på skipets stabilitet, trim og dypgang og kan vurdere dette opp mot gjeldende normer og krav.• Har kunnskap om forskjellige skipstyper, deres form og oppbygning, utrustning og karakteristikk.• Har kunnskap om bøyemoment og skjærkrefter/ statisk og dynamisk belastninger• Har kunnskap om grunnstøting, lekkstabilitet og håndtering av skip og last i tilfelle havari.• Har kunnskap om lasting, lossing, stuing og ballastoperasjoner.• Har kunnskap om ventilasjon og temperaturregulering i lasterom for å ivareta lasta.• Har kunnskap om sikring av last og tilsyn med last og skipets tilstand.• Har kunnskap om digitale verktøy for lastebehandling, stabilitets – og trimberegninger og belastninger.• Har kunnskap om sikkerhetsforskrifter og gjeldende koder samt dokumentasjon for lastas tilstand og behandling av den under reisa.• Har kunnskap om de grunnleggende prinsippa for å etablere effektiv kommunikasjon og forbedre arbeidsforholda mellom skip og terminal.• Kan vurdere egne beregninger om et skips stabilitet opp mot gjeldende stabilitetskrav.
Ferdighet	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• Kan gjøre rede for sine valg av metoder ved beregninger av et skips belastninger, stabilitet eller trim både i havn, sjøen og ved grunnstøting.• Kan reflektere over sine egne faglige valg når det gjelder et skips stabilitet og dypgang under alle forhold og justere sine valg under veiledning.• Kan finne relevant regelverk og krav til et skips konstruksjon, stabilitet/belastninger og trim og gjøre rede for sine faglige valg.• Kan finne og vise til relevant maritimt regelverk for å kunne gjøre rede for sine faglige valg om behandling og kontroll av lasta.
Generell kompetanse	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• Kan planlegge og organisere arbeidet for gjennomføring av skipets arbeidsoppgaver vedrørende lasting, lossing og behandling av last for å utvikle god praksis for å forsikre seg om skipets sjødyktighet og ivareta sikkerheten for liv, helse, det marine miljø og verdier.• Kan reflektere over resultater som fremkommer ved beregninger eller ved bruk av dataprogrammer og kan gjøre justeringer slik at skipets sjødyktighet og last blir ivaretatt

Gjennomføring



Undervisningsformer og læringsaktiviteter	Klasseromsundervisning/samlesing/Digital undervisning/Veiledning Simulatorøvelser Gruppearbeid, studentpresentasjoner, veiledning, prosjektarbeid og individuelle innleveringer
Eksamen	Faget er oppdelt i 3 deksamener: Last 1: 6 studiepoeng, Last 2: 14 studiepoeng Last 3: 11,5 studiepoeng

Arbeidskrav

Arbeidskrav Last, skipsteknikk og stabilitet	Vurderingsform
Totalt 10 arbeidskrav fordelt i henhold til delemnene 8 arbeidskrav må være bestått for å få framstille seg til eksamen. Hvert arbeidskrav omhandler emner i gjeldene driftsplan.	Obligatoriske innleveringer Muntlige fremføringer Simulator øvelser Prøver Arbeidskrav vurderes til bestått/ikke bestått.

Emnekode 00TM05C, Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord 19 studiepoeng

Ref nr:	Studiepoeng	Tema og hovedpunkt i emneplanen
		STCW A-II/1, A-II/2 Dekksoffiser
1	5	Nasjonalt og internasjonalt regelverk for skipsfarten, sikkerhet og vern av det marine miljø
2	11	Organisering og mannskapsledelse for skipsfarten
3	3	Økonomi og rederidrift
4	0	VSO – Videregående Sikkerhets Opplæring (kjøres som eget kurs)
5	0	Kurs medisinsk behandling (kjøres som eget kurs)

Læringsutbytte

Kunnskap	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• Har kunnskap om nasjonale og internasjonale krav om sikkerhet til sjøs og vern av det marine miljøet.• Har kunnskap for å opprettholde sikkerhet og trygghet for skip, mannskap og passasjerer og driftsklar tilstand av redningsutstyr.• Har kjennskap til reglene vedrørende redningsredskaper (SOLAS).• Har kjennskap til organisering og mannskapsledelse.• Har kunnskap i maritim økonomi, administrasjon, ledelse og rederidrift.
Ferdighet	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• Kan gjøre rede for sine faglige valg for å sikre skipets trim og stabilitet.• Kan reflektere over egne valg av tiltak for å ivareta sikkerhet til sjøs og vern av det marine miljøet.• Kan henvise til gjeldende regler og krav til organisering av brann- og redningsøvelser, vedlikehold av redningsutstyr, tiltak for å beskytte og trygge alle personer om bord i nødsituasjoner og tiltak for å begrense skade og berge skipet etter en brann, eksplosjon, kollisjon eller grunnstøting.• Kan reflektere over egen organisering og mannskapsledelse og justere denne under veiledning.• Kan finne og henvise til informasjon og fagstoff og vurdere relevansen for god forståelse av moderne rederidrift.
Generell kompetanse	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• Kan planlegge, lede og gjennomføre operasjoner på egen hånd og som deltaker i gruppe i tråd med etiske krav og retningslinjer innen maritime miljø.• Kan bidra til å utvikle økonomi, administrasjon, ledelse og rederidrift innen maritim sektor.• Kan utveksle synspunkter med andre som har bakgrunn fra maritime miljøer, og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis.

Gjennomføring

Undervisningsformer og læringsaktiviteter	Klasseromsundervisning Simulatorøvelser Gruppearbeid, studentpresentasjoner, veiledning, prosjektarbeid og individuelle innleveringer
Eksamen	Faget er oppdelt i 2 avsluttende eksamener <ul style="list-style-type: none">• Regelverk• Organisasjon og Ledelse

Arbeidskrav

Arbeidskrav	Vurderingsform
Kontroll av skipets drift Totalt 6 arbeidskrav <ul style="list-style-type: none">• 2 arbeidskrav i «Nasjonalt og internasjonalt regelverk for skipsfarten, sikkerhet og vern av det marine miljø»• 3 arbeidskrav i «Ledelse og organisasjon»• 1 arbeidskrav i «Økonomi og rederidrift» 5 av arbeidskravene må være bestått for å framstille seg til eksamen. Hvert arbeidskrav omhandler emner i gjeldene driftsplan.	Innleveringer Muntlige fremføringer Simulator øvelser Prøver Arbeidskrav vurderes til bestått/ikke bestått.

Emnekode 00TM05D, GMDSS radiosertifikat 4,5 studiepoeng**Læringsutbytte**

Kunnskap	Studenten <ul style="list-style-type: none">• Har et godt kjennskap til kommunikasjon ved bruk av relevant utstyr, spesielt nødkommunikasjon/ nødvarsling, kunnskap om teknisk tilstand og normal vedlikehold / kontroll av utstyret., inklusiv nødenergi & reserve energi kilde.
Ferdighet	Studenten <ul style="list-style-type: none">• Kan foreta nødkommunikasjon/nødvarsling med bruk av: Epirb, VHF, MF, HF, Inmarsat, inklusiv bærbar- VHF og Sart.• Kan opprette forbindelse med kystradiostasjoner og kystjordstasjoner til abonnenter i land, samt skip til skip- forbindelse. Kunne motta / sende sikkerhetsinformasjon.• Kan foreta «Medico», og bruk av tilgangskodene for «Medical advice, Medical assistance», etc. på inmarsat-utstyr. Utføre normalt vedlikehold
Generell kompetanse	Studenten <ul style="list-style-type: none">• Kan jobbe selvstendig og inngå i et team i daglige gjøremål og i nødsituasjoner.• Har god kjennskap til regelverk, forståelse av teknisk virkemåte for alle enheter.• Kan anvende oppslagsverk.• Kan takserer samtaler, både på telefoni og data.• Har forståelse av taushetsløfter. Har kjennskap til gyldighetstid for telefonisertifikater.

Gjennomføring

Undervisningsformer og læringsaktiviteter	Klasseromsundervisning/samlesing/digital undervisning Simulatorøvelser Radio lab Radiostasjon
Eksamen	Eksamen består av én skriftlig multiple-choice eksamen, og én praktisk-muntlig eksamen.

Arbeidskrav

Det er krav til å delta på 3 SAR-øvelser for å få gå opp til eksamen.

Emnekode 00TM05F, Maritim Engelsk 6 studiepoeng

Ref nr:	Studiepoeng	Tema og hovedpunkt i emneplanen
1.4	6	Utføre dekksoffiserens plikter
1.1		Kart, meteorologisk informasjon og andre nautiske publikasjoner
2, 1.3		Skipets sjødyktighet, sikkerhet og drift
1.2		SMCP og kommunikasjon med andre skip, kyststasjoner og VTS-sentre
1.5		Kommunisere med et flerspråklig mannskap

Læringsutbytte

Kunnskap	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• har kunnskap om internasjonale krav innen sjøfart.• har tilstrekkelige språkkunnskaper til å være en god leder og teamarbeidet i et maritimt mannskap.• har tilstrekkelig kunnskap i maritim teknisk terminologi på engelsk for å kunne manøvrere og håndtere et skip under alle forhold.
Ferdigheter	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan vurdere mulige risikoer og konsekvenser ved håndtering av anlegg, maskinsystem og tjenester.• kan på en klar og korrekt måte gi engelskspråklige ordrer og meldinger som er relevante for et sikkert og trygt arbeidsmiljø om bord og for vern av det marine miljø.• kan bruke engelsk til å formidle forståing av lovgivende tekster, og kan på både skriftlig og muntlig engelsk vurdere eget arbeid i forhold til internasjonale krav innen sjøfart.
Generell kompetanse	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• gir og mottar klar og utvetydig kommunikasjon på engelsk.• kan, på engelsk, utveksle synspunkt og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis.• kan planlegge og utføre sine offisers plikter i et multinasjonalt mannskap i tråd med etiske krav og retningslinjer innen sjøfart.

Gjennomføring

Undervisningsformer og læringsaktiviteter	Klasseromsundervisning Simulatorøvelser Gruppearbeid, studentpresentasjoner, veiledning, prosjektarbeid og individuelle innleveringer
Eksamen	1 skriftlig avsluttende eksamen

Arbeidskrav

Arbeidskrav Maritim Engelsk	Vurderingsform
Totalt 5 arbeidskrav. 4 arbeidskrav må være bestått for å få framstille seg til eksamen. Hvert arbeidskrav omhandler emner i gjeldene driftsplan.	Obligatoriske innleveringer Muntlige fremføringer Simulator øvelser Prøver Arbeidskrav vurderes til bestått/ikke bestått

Emnekode 00TM05G, Fysikk 6 studiepoeng

Ref nr:	Studiepoeng	Tema og hovedpunkt i emneplanen
---------	-------------	---------------------------------

1	0,5	Grunnleggende begreper
2	2	Bevegelses lære
3	1	Varme, energi, effekt og arbeid
4	1	Statikk
5	1,5	Fysikk i væsker og gasser

Læringsutbytte

Kunnskap	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• har kunnskap om begreper og fysiske lover i statikk for å analysere krefter som påvirker et legeme for å kunne sikre last og skip under forskjellige forhold.• har kunnskap om varmelære for å kunne beregne fysiske endringer på et stoff i fast og flytende form.• har kunnskap om dynamisk trykk og oppdrift i fluida.• har innsikt i de relevante fysiske lovene som kommer til anvendelse om bord i et skip.• kan vurdere egne beregninger i forhold til fysiske lover.
Ferdigheter	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan gjøre greie for sine faglige valg basert på de tilegnete kunnskaper innen fysikk.• kunne reflektere over egen faglig utføring basert på kunnskaper innen fysikk.
Generell kompetanse	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan utføre arbeidet etter behovene som oppstår om bord i skip med grunnlag av tilegnede kunnskaper og ferdigheter i fysikk

Gjennomføring

Undervisningsformer og læringsaktiviteter	Digitale forelesinger, veiledning, gruppearbeid og oppgaveløsning. Studentene arbeider sjølvstendig eller i grupper med oppgavene, der læreren er tilgjengelig for rettleiing ved kontakt.
Eksamen	1 skriftlig avsluttende eksamen

Arbeidskrav

Arbeidskrav Fysikk	Vurderingsform
5 arbeidskrav 4 arbeidskrav må være bestått. Hvert arbeidskrav omhandler emner i gjeldene driftsplan.	Innleveringer Muntlige fremføringer Prøver Arbeidskrav blir vurdert til bestått/ikke bestått.

Emnekode 00TM05H, Matematikk 6 studiepoeng

Ref nr:	Studiepoeng	Tema og hovedpunkt i emneplanen
---------	-------------	---------------------------------

1	2	Regning med tall og bokstaver
2	1	Geometri
3	1	Trigonometri
4	1	Rette linjer
5	1	Polynomfunksjoner og derivasjon

Læringsutbytte

Kunnskap	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• har kunnskap og forståelse i matematikk som andre emner kan bygge videre på.• har kunnskaper innenfor tall rekning, algebra og prosentregning.• har kunnskap om geometri.• har faktakunnskaper innenfor funksjonslære.• har forståelse av de trigonometriske funksjonene i plane trekanter.
Ferdigheter	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan anvende tall behandling og algebra for å løse relevante matematiske problemstillinger.• kan anvende prosent og vekstfaktor innen økonomi og eller i sitt fagfelt.• kan anvende geometri i planet til å analysere og løse sammensatte teoretiske og praktiske problem som har med lengder, vinkler og areal å gjøre.• kan anvende funksjonslære for å løse matematiske og fagspesifikke problem.• kan anvende den trigonometriske forståelsen i relevante problemstillinger innenfor sitt fagfelt.
Generell kompetanse	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan utføre nødvendige beregninger i de forskjellige emner i sitt fagfelt.• har matematisk kunnskap og forståelse for videre læring.• har en systematisk og analytisk tankemåte i forhold til generelle problemstillinger.• kan utveksle synspunkt og delta i diskusjoner i sin profesjon for å vurdere fagspesifikke problemstillinger med andre.

Gjennomføring

Undervisningsformer og læringsaktiviteter	Forelesning med arbeidskrav knyttet til stoffet, gruppearbeid og oppgaveløsning. Studentene arbeider selvstendig eller i grupper med oppgavene, der lærer er tilgjengelig for rettleiding ved kontakt.
Eksamen	1 skriftlig avsluttende eksamen

Arbeidskrav

Arbeidskrav Matematikk	Vurderingsform
5 arbeidskrav 4 arbeidskrav må være bestått for å få framstille seg til eksamen. Hvert arbeidskrav omhandler emner i gjeldene driftsplan.	Innleveringer Muntlige fremføringer Prøver Arbeidskravet vurderes til bestått/ikke bestått.

Emnekode 00TM05I, Norsk kommunikasjon 5 studiepoeng

Ref nr:	Studiepoeng	Tema og hovedpunkt i emneplanen
---------	-------------	---------------------------------



1	1	Studieteknikk
2	1	Skriftlig kommunikasjon
3	1	Muntlig kommunikasjon
4	0,5	Kildebruk og kildekritikk
5	0,5	Kulturforståelse, språk, identitet og ledelse
6	0,5	Informasjons- og kommunikasjonsteknologi
7	0,5	Metode

Læringsutbytte

Kunnskap	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kjenner til norsk språk -og kulturutvikling i en globalisert verden• kjenner til retoriske virkemidler i kommunikasjon• forstår forholdet mellom språk og makt
Ferdigheter	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan anvende presentasjonsverktøy bevisst for å nå en målgruppe• kan lede ulike muntlige kommunikasjonssituasjoner• kan tolke sammensatte tekster• kan anvende retoriske virkemiddel i en kommunikasjonssituasjon
Generell kompetanse	<p>Studenten</p> <ul style="list-style-type: none">• kan reflektere over egne holdninger og verdier som leder• er bevisst egen og andre sin rolle i ulike kommunikasjonssituasjoner• kan lede planlegging og gjennomføring av et arbeid på tvers av emne

Gjennomføring

Undervisningsformer og læringsaktiviteter	Digitale forelesninger, gruppearbeid og oppgaveløsning. Studentene arbeider selvstendig eller i grupper med oppgavene, der læreren er tilgjengelig for veiledning ved kontakt. Studentene har skriveoppgaver og muntlige fremføringer og øvelser i klasserommet. Disse er yrkesrettet.
Eksamen	1 skriftlig avsluttende eksamen

Arbeidskrav

Arbeidskrav Norsk kommunikasjon	Vurderingsform
5 arbeidskrav 4 arbeidskrav må være bestått for å få framstille seg til eksamen. Hvert arbeidskrav omhandler emner i gjeldene driftsplan.	Innleveringer Muntlige fremføringer Prøver Arbeidskravene vurderes til bestått/ikke bestått.

Anbefalt Litteratur for utdanningen



Studentene får tilsendt oppdatert bok- og utstyrsliste i forkant av oppstart. Bok- og utstyrsliste finnes også på skolens hjemmeside.

Kurs i utdanningen

- Grunnleggende kurs for sjøfolk på skip som opererer i polare vann, STCW regel VI/4, tabell A-VI/4-1
- Videregående sikkerhetskurs, STCW regel VI/2, VI/3, VI/4; STCW tabell A-VI/2-1, A-VI/3, A-VI/4-1
- Medisinsk behandling, STCW regel VI/4, tabell A-VI/4-2
- Kadettfarledbevis

Interne referanser

Eksterne referanser

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-22-1523>

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-12-04-2264?q=nordland%20fagskole>