

Universitetsdirektøren

Søknad om opprettelse av studieprogrammet Nautikk - bachelor, og revisjon og navneendring av studieprogrammet Nautikk, ingeniør - bachelor

Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT-fak) søker med dette om å opprette et nytt studieprogram **Nautikk – bachelor**, og en større revisjon og navneendring av studieprogrammet Nautikk, ingeniør – bachelor. Forslag til nytt navn på Nautikk, ingeniør – bachelor er **Havteknologi, ingeniør – bachelor**. I tillegg vil fakultetet informere om at fakultetsstyret har opprettet **Nautikk – årsstudium** som en mulig påbygning til Havteknologi, ingeniør – bachelor. Alle programmene skal ha første opptak høsten 2021.

Nautikk er det eldste studieprogrammet ved Institutt for teknologi og sikkerhet (ITS). Fullført bachelorgrad gir, sammen med fartstid som kadett, sertifisering til å seile som styrmann, overstyrmann eller kaptein på alle skip over hele verden (D1). I tillegg til å være en sertifikatutdanning får bachelorkandidatene også en ingeniørgrad. UiT er den eneste utdanningsinstitusjonen som tilbyr nautikk ingeniør i henhold til rammeplan for ingeniørutdanning med opptakskrav HING. NTNU, Høgskulen på Vestlandet (HVL) og Universitetet i Sørøst-Norge (USN) tilbyr nautikk-utdanning uten ingeniør, med generell studiekompetanse som opptakskrav.

3-årig bachelor i nautikk ingeniør ved UiT har i flere år hatt utfordringer knyttet til svak rekruttering og lave studenttall. Samtidig har de andre tre utdanningsinstitusjonene i Norge med nautikkutdanning på høyere nivå hatt økning av studenter til sine nautikkstudier. Mye av årsaken til svake søkertall kan trolig forklares ut ifra opptakskrav. I saksframlegget til fakultetsstyret (arkivref.: 2020/14-10) er det en tabell med nasjonal opptaksstatistikk for 2017-2019.

I tillegg til ønsket om å øke rekrutteringen er styrking av faglig kvalitet i studieprogrammet sentralt. STCW-konvensjonen og rammeplan for ingeniørutdanning legger sterke føringer på innholdet i bachelorprogrammet, og det er vanskelig å oppfylle disse innenfor rammen av 180 studiepoeng. Det blir følgelig lite eller ingen rom for faglig fordypning, ettersom fagplanen er organisert med mål om å oppfylle minimumskravene gitt av STCW og rammeplanen. Den nye rammeplanen for ingeniørutdanning vil i enda større grad bidra til å begrense handlingsrommet.

Behovet for å gjøre endringer i studieprogrammet i nautikk har vært diskutert ved fakultetet i lang tid, og fakultetsledelsen har gitt sin tilslutning og støtte til dette. Fagmiljøet på nautikk har vært i dialog med andre fagmiljø ved eget institutt og ved NT-fak, og fagmiljø ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi (IVT-fak). Det har vært avholdt møter mellom ledelsen ved NT-fak og IVT-fak, og mellom instituttene som er involvert ved begge fakultetene. Fagmiljøene har gitt sin tilslutning til de foreslåtte endringene i studieprogrammene, og dekanatene har kommet til enighet når det gjelder innhold og strukturering.

Ettersom endringene innebærer opprettelse av et nytt studieprogram og en større revisjon av det eksisterende, har fakultetet også lagt frem saken for universitetsledelsen tidligere i prosessen. Fakultetet har fått klarsignal fra nivå 1 til å føre arbeidet videre.

Forslag til endringer

Som beskrevet over søkes det om å etablere et nytt bachelorprogram i nautikk uten ingeniørgrad, og en større revisjon av dagens Nautikk, ingeniør - bachelor. Studieprogrammene som tilbys fra høsten 2021 vil da være:

1. Nautikk - bachelor
2. Havteknologi, ingeniør - bachelor

I tillegg skal det tilbys Nautikk – årsstudium for kandidater som har fullført Havteknologi, ingeniør – bachelor slik at de kan løse ut dekksoffiserssertifikat D1 ved å ta et fjerde påbygningsår. Årsstudiet innebærer bruk av eksisterende emner i Nautikk - bachelor, og studenter på årsstudiet vil følge disse emnene parallelt med studenter på Nautikk - bachelor.

Tabell: Ny programstruktur

Program	Opptakskrav	Ingeniørgrad	STCW-sertifikat	Antall studieplasser
Nautikk - bachelor	MATTEK	Nei	Ja	20
Havteknologi, ingeniør - bachelor	HING	Ja	Nei*	17

* mulig med Nautikk – årsstudium (fjerde påbygningsår)

Begrunnelse for opprettelse av Nautikk - bachelor

Dagens studieprogram i Nautikk, ingeniør - bachelor er underlagt to regelverk: Den internasjonale konvensjonen for normer for opplæring, sertifikater og vakthold for sjøfolk (STCW-konvensjonen) fastsatt av FNs maritime organisasjon (IMO) samt Forskrift for rammeplan for ingeniørutdanning fastsatt av Kunnskapsdepartementet.

Tall fra Samordnet opptak og DBH viser at bachelorgrad i nautikk (uten ingeniør) med opptakskrav MATTEK vil øke antallet potensielle søkere betydelig, og UiT vil dermed stå sterkere i konkurransen med de andre nautiske utdanningene om søkere. Studieprogrammet vil skape større rom for faglig fordypning i konvensjonsfagene, og dermed styrke nautisk operativ utdanning utover minstekravene gitt av STCW-konvensjonen. Slik utdanningen er bygd opp nå har kravene (jf. rammeplan for ingeniørutdanning) ikke gitt rom for denne faglige fordypningen, og heller ikke gitt rom for valgemner og internasjonal utveksling. Således vil den nye studieplanen bidra til å oppfylle NOKUT-kravene for dette.

Begrunnelse for revidering og navneendring av Nautikk, ingeniør - bachelor

På samme måte som et nytt bachelorprogram i nautikk gir større rom for faglig fordypning i maritime konvensjonsfag, vil Havteknologi, ingeniør – bachelor gi bedre mulighet for faglig fordypning i ingeniørfag og maritim teknologiutvikling, i henhold til rammeplan for ingeniørutdanning. Endringen i programstrukturen vil bidra til å styrke kvaliteten og faglig fordypning i begge programmene, og vil gi bedre utnyttelse av kompetansen i fagmiljøet.

For noen år siden ble NT-fak tildelt 10 studieplasser til for å utvikle en innretning mot «havbruksteknologi». Dette resulterte i spesialiseringen «Havbruksteknologi» i studieprogrammet Nautikk, ingeniør - bachelor. En restrukturering av programmene, og innholdet i det nye ingeniørprogrammet, er en derfor en naturlig utvikling av studieprogrammet i lys av dette.

Den nye ingeniørutdanningen vil i større grad enn tidligere reflektere viktig teknologiutvikling i maritim næring, herunder automatisering, digitalisering, autonome fartøy, havbruk, bærekraft og grønn skipsfart slik det er beskrevet i akkrediteringsdokumentet. Dette har tidligere ikke vært mulig på grunn av kravene for å oppfylle sertifikat jf. STCW-konvensjonen. Studieprogrammet åpner også for valgemner og internasjonal utveksling.

Studentene vil ikke få det teoretiske grunnlaget for å utløse øverste dekksoffiserssertifikat i den treårige ingeniørutdanningen, men de som ønsker det har mulighet til å ta Nautikk – årsstudium som et fjerde påbygningsår for å oppnå dette.

I stedet for å ha en nautikkutdanning som er et kompromiss mellom rammeplan for ingeniørutdanning og internasjonale sertifikatkrav, gir endringen to studieprogram med tydelig faglig profil og som imøtekommer nåværende og fremtidige kompetansebehov i maritim næring for både *operativ* og *teknologisk* utdanning.

Økonomi

Økonomisk innebærer overgangen fra ett til to studieprogram og et årsstudium små utgiftsendringer for fakultetet. Programmene vil i stor grad bestå av eksisterende emner som inngår i dagens program, samt at det er opprettet noen få nye emner innenfor instituttets økonomiske rammer. Det vil også tas i bruk emner fra andre studieprogram og fakulteter. Fellesemner vil samkjøres for de to studieprogrammene og årsstudiet.

Nautikk - bachelor Spesialisering

- Sikkerhet og sikkerhetsledelse
- Operasjon og drift
- Teknologi

Henter emner fra:

ITS (bachelor samfunnssikkerhet og miljø)
HHT (bachelor økonomi og administrasjon)
IFI og IMS

Havteknologi, ingeniør - bachelor Spesialisering

- Havbruksteknologi
- Maritim digitalisering
- Grønn skipsfart

Henter emner fra:

ITS og BFE/NFH
IAP/IVT (automasjonsteknikk) og IFT
ITS (bachelor bærekraftig teknologi)

Det er ikke ekstra kostnader knyttet til et fjerde påbygningsår i STCW-konvensjonsemner da studenter som velger dette får samkjørt undervisning med ordinære bachelorstudenter i nautikk. Fagmiljøet på nautikk har kapasitet til dette.

Det forventes at søkertallene til studieprogrammene vil øke tilstrekkelig til at alle 37 studieplassene; 20 på bachelor nautikk og 17 på bachelor havteknologi ingeniør, vil fylles opp. Dette vil igjen bidra til økt studiepoeng- og kandidatproduksjon.

Etter behandling av saken om etablering av studieprogrammene, ble det klart at ekstra finansiering til emneutvikling har kommet på plass, noe som vil styrke programmet ytterligere. Prosjektsamarbeidet mellom NFH og ITS ved UiT og flere næringsaktører (bl.a. Norges råfisklag, Sintef, BarentsWatch, Multiconsult) om «DIVA -Digital brukerkompetanse I havrelaterte utdanninger» fikk innvilget 4 800 000 kr fra HAV-programmet til DIKU. Som en del av dette prosjektet skal ITS utvikle et bacheloremne for havteknologi (10 stp) som skal inngå i spesialisering Havbruksteknologi.

Behandlinger

Saken har vært til strategisk vurdering hos dekanatet og universitetsledelsen som har gitt samtykke til videre behandling.

Det har vært avholdt møter mellom ledelsen ved NT-fak og IVT-fak, og mellom instituttene som er involvert ved begge fakultetene. Fagmiljøene har gitt sin tilslutning til de foreslåtte endringene i studieprogrammene, og dekanatene har kommet til enighet når det gjelder innhold og strukturering.

Opprettelse og revidering med tilhørende dokumenter ble godkjent av instituttleder og nestleder ved ITS før oversendelse til fakultetsadministrasjonen.

Sak NTF-SU 42-20 *Etablering og revisjon av studieprogrammer i nautikk* (arkivref.: 2020/14-8), ble behandlet i studieutvalget ved NT-fak 27. august 2020 der følgende vedtak ble fattet:

1. *Studieutvalget anbefaler opprettelse av bachelorprogrammet Nautikk – bachelor i henhold til vedlagte studieplan og akkrediteringsskjema.*
2. *Studieutvalget anbefaler revisjon av det eksisterende studieprogrammet Nautikk, ingeniør – bachelor i henhold til vedlagte fagplan og akkrediteringsskjema. Det nye navnet på studieprogrammet vil være Havteknologi, ingeniør – bachelor.*
3. *Studieutvalget godkjenner opprettelsen av nye emner MFA-20XX Maritime Digitalization/ Analytics, MFA-20XX Maritime BigData / IoT og MFA-20XX Grønn skipsfart, og ber om at emnebeskrivelsene legges fram til godkjenning i god tid før første gangs gjennomføring.*
4. *Studieutvalget godkjenner at leder av utvalget, prodekan for utdanning Annfrid Sivertsen, gis fullmakt til å behandle anbefaling om opprettelse av årsstudium i nautikk som 4. påbygningsår for Havteknologi, ingeniør – bachelor. Dette må gjøres før videre behandling i fakultetsstyret.*
5. *Begge studieprogrammene skal ta opp studenter for første gang høsten 2021.*

De tre nye emnene knyttet i punkt 3. i vedtaket er gjort rede for økonomisk og innholdsmessig fra ITS. Endelige emnebeskrivelser skal godkjennes av SU i god tid før første gjennomføring.

Nautikk – årsstudium ble i NTF-SU 49-20 *Fullmaktsak SU - etablering av årsstudium i nautikk (påbygning)* (arkivref.: 2020/14-9), ferdigbehandlet ved fakultetet på fullmakt av prodekan for utdanning, Annfrid Sivertsen. Følgende vedtak ble fattet:

«Studieutvalget anbefaler opprettelse av Nautikk – årsstudium slik det framkommer av vedlagt studieplan, og i henhold til merknader og forslag til justeringer fra fakultetsadministrasjonen. Årsstudiet kan utlyses for første gangs opptak høsten 2021»

Videre ble sak FS 25/20 *Opprettelse av studieprogrammene Nautikk - bachelor og Nautikk - årsstudium, og revisjon og navneendring av studieprogrammet Nautikk, ingeniør – bachelor* (arkivref.: 2020/14-10), behandlet i fakultetsstyret ved NT-fak 17. september 2020. Referatet fra møtet er fortsatt under godkjenning, men følgende vedtak ble godkjent i møtet:

1. *Fakultetsstyret ved NT-fak anbefaler opprettelse av studieprogrammet Nautikk – bachelor slik det framkommer av vedlagt studieplan og akkrediteringsskjema. Programmet lyses ut for første gang med opptak i 2021.*
2. *Fakultetsstyret godkjenner vedlagt studieplanen for Nautikk - bachelor.*
3. *Fakultetsstyret ved NT-fak anbefaler revisjon og navneendring av studieprogrammet Nautikk, ingeniør – bachelor slik det framkommer av vedlagt fagplan og akkrediteringsskjema. Det nye navnet på programmet er Havteknologi, ingeniør – bachelor. Programmet lyses ut for første gang med opptak i 2021.*
4. *Fakultetsstyret godkjenner vedlagt fagplan for Havteknologi, ingeniør – bachelor.*
5. *Fakultetsstyret ved NT-fak godkjenner opprettelse av Nautikk – årsstudium slik det framkommer av vedlagt studieplan. Årsstudiet kan lyses ut for første gang med opptak i 2021.*
6. *Innslag av innovasjon i programmet må styrkes, en revisjon som godkjennes av dekan før videre saksbehandling i universitetsstyret.*

Videre behandling

I etterkant av fakultetsstyremøtet har ITS fulgt opp vedtakspunkt 6. for å styrke innovasjonsaspektet i studieprogrammene. De skriver i en tilbakemelding til fakultetsadministrasjonen:

«ITS vektlegger samarbeid med relevant arbeids- og næringsliv for å styrke studentenes kompetanse knyttet til innovasjon, entreprenørskap og bærekraft. Dette er særlig aktuelt i arbeidet med bacheloroppgaver. Dette er skrevet inn i både fagplan havteknologi og studieplan nautikk.»

Dekanen har godkjent dette med forbehold om at innovasjonsaspektet tas inn i emnebeskrivelsen til bacheloroppgaven. ITS er gjort kjent med dette, og mener det skal la seg gjøre. Endringer i emnebeskrivelsen skal godkjennes i studieutvalget ved fakultetet ved første anledning.

I tillegg vil oppfølging av nye *Nasjonale retningslinjer for ingeniørutdanning* (som gjelder for havteknologi ingeniør) blant annet innebære at instituttet vil gjøre justeringer i fellesemnet *TEK-1010 Innføring i ingeniørfaglig yrkesutøvelse og arbeidsmetoder* med økt fokus på innovasjon, entreprenørskap, bærekraft, digital kompetanse og IKT-sikkerhetskompetanse. Dette vil gjøres i samarbeid med Institutt for automasjon og prosess teknologi, ved IVT-fakultetet.

Opprettelse og revisjon av studieprogrammene slik det foreslås er strategisk forankret ved fakultetet og ved UiT, og vil etter dekanens vurdering være gunstig i forhold til rekruttering, innhold i studieprogrammene og utnyttelse av faglig kompetanse. Det vil være mulig for kandidater fra begge programmene å gå videre med masterstudier ved fakultetet og andre enheter ved UiT, og eventuelt ph.d.-studier ved fakultetet etter dette. Kandidater fra begge programmene vil etter dekanens vurdering være attraktive på arbeidsmarkedet inn mot ulike deler av den maritime næringen.

NT-fak ber med dette om at søknad om opprettelse av studieprogrammene Nautikk - bachelor, og revisjon og navneendring av studieprogrammet Nautikk, ingeniør – bachelor fremmes for universitetsstyret.

For mer detaljerte begrunnelser og beskrivelser vises det til vedlagte akkrediteringsskjema, studieplan og fagplan.

Vennlig hilsen

Arne Smalås
dekan

—

Tore Guneriussen
seksjonsleder

—

Valentina Burkow Vollan