



# Trøndelag høgere yrkesfagskole

## Studiested THYF Ytre Namdal Rørvik

### Studieplan

### FPH04D Ledelse i sjøbasert akvakultur

### Deltid

### 60 Studiepoeng 2023-2025

## **Innhold**

<b>1.0 Om studiet og studieplanen .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Om studiet .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Studieplanen.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2.1 Bruk av studieplanen .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2 Revisjon av studieplanen .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Omfang, nivå og forventet arbeidsmengde .....</b>	<b>2</b>
<b>2.0 Opptakskrav.....</b>	<b>2</b>
<b>3.0 Overordnet læringsutbytte.....</b>	<b>3</b>
<b>4.0 Studiestruktur/organisering og progresjon nettbasert/deltid .....</b>	<b>4</b>
<b>5.0 Studiestruktur/organisering og progresjon heltid .....</b>	<b>4</b>
<b>6.0 Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer.....</b>	<b>4</b>
<b>6.1 Undervisning og læring .....</b>	<b>4</b>
<b>6.2 Generelle arbeidskrav/studiekrav.....</b>	<b>5</b>
<b>6.3 Vurdering.....</b>	<b>6</b>
<b>6.4 Eksamen .....</b>	<b>6</b>
<b>6.5 Om læringsplattformen .....</b>	<b>6</b>
<b>7.0 Begrunnelser og klagebehandling .....</b>	<b>7</b>
<b>7.1 Klage på sluttvurdering – emne- eksamenskarakter.....</b>	<b>7</b>
<b>7.2 Begrunnelse for sluttvurdering – emne- eksamenskarakter .....</b>	<b>7</b>
<b>8.0 Praksis .....</b>	<b>7</b>
<b>8.1 Skikkethetsvurdering .....</b>	<b>7</b>
<b>9.0 Emneoversikt .....</b>	<b>7</b>
<b>9.1 Emne 1 78PH04A Ledelse.....</b>	<b>7</b>
<b>9.2 Emne 2 78PH04B Kvalitetssystemer og HMS.....</b>	<b>9</b>
<b>9.3 Emne 3 78PH04C Biologi .....</b>	<b>10</b>
<b>9.4 Emne 4 78PH04D Produksjonsplanlegging.....</b>	<b>11</b>
<b>10.0 Endringslogg .....</b>	<b>12</b>

## 1.0 Om studiet og studieplanen

Denne studieplanen inneholder både informasjon som er standard for alle studieplaner i THYF, samt informasjon om studiet som studieplanen omhandler. Ytterligere informasjon om det enkelte studiets emner finnes på læringsplattformen. Ref. pkt 6.5

### 1.1 Om studiet

Studiet 1-årig fagskoleutdanning «Ledelse sjøbasert akvakultur» skal utdanne personell på ledernivå til sjøbasert akvakulturnæring. Utdanningen skal bidra til en økt formalkvalifikasjon, der ledelse, biologi, produksjonsplanlegging, kvalitetssystemer og HMS er sentrale emner. Utdanningen skal bidra til å sikre tilgang til kvalifisert arbeidskraft til en næring i sterk vekst, der næringen selv peker på helhetlig kompetanse innen ulike ledelsesnivåer som et særdeles viktig punkt for en videre bærekraftig utvikling. Kandidatene skal få en fremtidsrettet, oppdatert og yrkesrettet utdanning som gir et kompetansenivå som gjør dem attraktive for ulike typer sjøbaserte produksjonsbedrifter innen akvakulturnæringen.

Opplæringen skal legge grunnlag for en helhetlig forståelse for samspillet mellom teknologi, biologi, miljø og samfunn. Kandidatene skal bli bevisste på en atferd som sikrer god fiskevelferd og som ivaretar HMS for ansatte, og gjennom opplæringen skal de utvikle evnen til å kartlegge, vurdere og handle ut ifra situasjoner som oppstår.

Utdanningen kvalifiserer kandidatene til lede personell og arbeidsoperasjoner på akvakulturanlegg i kystnære farvann. Kunnskap og kompetanse om tema som ledelse, driftsplanlegging, fôringsoptimalisering, fiskevelferd, bærekraftig drift samt sertifiseringsstandarder og dokumentasjonskrav er sentralt. Etter avsluttet studie skal studentene ha kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som gjør dem i stand til å lede arbeidet i en akvakulturbedrift på en sikker måte og i henhold til lover, regelverk og anerkjente prinsipper.

Studiet har ikke fokus på gjennomføring av større arbeidsoperasjoner på et akvakulturanlegg, som ivaretas av firma/avdelinger med egnede båter og utstyr. Personell på anleggene skal primært ivareta oppdrettsorganismene og deres velferdsbehov.

Studenten oppnår fagskolegrad i «Ledelse sjøbasert akvakultur» - 60 Studiepoeng Dette innebærer at kandidaten skal kunne:

- lede personell og arbeidsoperasjoner
- anvende og revidere kvalitetsstyringssystemer
- utføre arbeidsledelse i tråd med prinsipper for bærekraftig drift
- lede og iverksette forebyggende helsearbeid for aktuelle oppdrettsorganismer
- lede produksjonsplanlegging ut fra lokale driftsforhold, bedriftsinterne krav samt myndighetskrav

### 1.2 Studieplanen

Planen bygger på:

- Lokal plan. Studiet gjennomføres som deltid, samlingsbasert med nettstøtte. 60 studiepoeng over 2 år.

Hensikten med studieplanen:

Hensikten med studieplanen er å gi studenten nødvendig informasjon om studiet. I studieplanen skal studenten kunne finne alt av informasjon som trengs for å kunne planlegge og gjennomføre sitt studium. I planen vil du som student kunne finne:

- Læringsutbytte som forventes nådd både på overordnet nivå og på emnenivå
- Hvordan studiet er oppbygd og organisert
- Progresjon i studiet og når de ulike emnene gjennomføres
- Hvilke undervisnings-, lærings- og vurderingsformer som benyttes
- Hvilke arbeidskrav som gjelder
- Hvilke emner som avsluttes med eksamen og hvordan eksamen gjennomføres

### **1.2.1 Bruk av studieplanen**

Studieplanen bør brukes som et oppslagsverk gjennom hele studiet og er å betrakte som en avtale mellom skole og student.

### **1.2.2 Revisjon av studieplanen**

Studieplanen revideres årlig. Faglig ansvarlig sørger for at planen blir revidert i samarbeid med aktuelle parter i arbeidslivet. En slik gjennomgang vil sikre at fagstoffet er oppdatert.

## **1.3 Omfang, nivå og forventet arbeidsmengde**

Omfang i antall studiepoeng: 60

Studiepoeng sier noe om arbeidsmengden studenten må regne med å bruke. Et fulltidsstudium utgjør 60 studiepoeng for ett studieår. Iflg lov om høyere yrkesfaglig utdanning må et fagskolestudium være på minst 30 studiepoeng og maksimalt 120 studiepoeng.

Nivå i NKR (Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk): 5.1

Forventet arbeidsmengde for studenten inkludert undervisning/forelesninger og veiledning: 1500 arbeidstimer (heltimer).

## **2.0 Opptakskrav**

Det generelle grunnlaget for opptak til fagskolen er:

a) fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev, svennebrev eller vitnemål fra relevant yrkesutdanning. Jf. Forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning ved Trøndelag høyere yrkesfagskole §2-3.

- <https://lovdata.no/forskrift/2021-06-30-2379/§2-3>

b) Søkere som er 23 år eller eldre i opptaksåret, kan tas opp på grunnlag av tilsvarende kompetanse som i a) etter gjennomført realkompetansevurdering. Ved opptak med bakgrunn i realkompetanse, må søkeren fremlegge dokumentasjon på realkompetanse tilsvarende de ordinære opptakskravene. Det kreves kunnskaper i norsk og engelsk tilsvarende vg2 på yrkesfaglig utdanningsprogram, samt matematikk og naturfag tilsvarende vg1 på yrkesfaglig utdanningsprogram.

c) Fagbrev som kvalifiserer for inntak:

- Akvakulturfaget

### 3.0 Overordnet læringsutbytte

#### Kunnskap

Kandidaten

- har kunnskap om IKT, økonomi, administrasjon og ledelse innenfor drift av sjøbaserte akvakulturanlegg i kystnære farvann
- har kunnskap om kvalitetssystemer, HMS, biologi og produksjonsplanlegging innenfor drift av sjøbaserte akvakulturanlegg
- har kunnskap om velferd, helse og adferd hos oppdrettsorganismer
- har kunnskap om begreper, metoder, prosesser og teknologi som anvendes innenfor driften av sjøbaserte akvakulturanlegg
- har innsikt i lover, forskrifter, standarder, prosedyrer og kvalitetskrav som regulerer driften av sjøbaserte akvakulturanlegg
- har kunnskap om rømmingssikkerhet, bærekraft og vern av havmiljøet
- har kunnskap om akvakulturnæringen og drift og ledelse av sjøbaserte akvakulturanlegg
- kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap via relevante trykte og digitale medier
- forstår akvakulturnæringens rolle i et samfunns- og verdiskapingsperspektiv

#### Ferdighet

Kandidaten

- kan anvende sin faglige kunnskap på praktiske og teoretiske problemstillinger i valg av arbeidsmetoder, materialer og teknologi innenfor driften av sjøbaserte akvakulturanlegg
- kan anvende sin faglige kunnskap innen ledelse av akvakulturanlegg for å trygge driften, sikre fiskevelferd, hindre rømming og sikre bærekraftig drift
- kan anvende driftsteknologi og uttrykksformer som er knyttet til sjøbaserte akvakulturanlegg
- kan finne informasjon og fagstoff i lovverk, bransjetidsskrifter, forskningsmiljøer og hos relaterte fagmiljøer som er relevant for en problemstilling i tilknytning til sjøbaserte akvakulturanlegg
- kan kartlegge en situasjon som oppstår ved driften, identifisere problemet og behov for iverksetting av tiltak

### Generell kompetanse

Kandidaten

- har forståelse for yrkes- og bransjeetiske prinsipper innen akvakulturnæringen
- har utviklet lederskap i tråd med akvakulturnæringens etiske grunnholdninger og samfunnets normer
- kan lede arbeid i sjøbaserte akvakulturanlegg i tråd med lover, forskrifter, leverandørs anbefalinger og anerkjente prinsipper og fremgangsmåter
- kan bygge relasjoner med fagfeller gjennom sitt arbeid i et lokalt og globalt perspektiv på tvers av fag, samt med kunder og leverandører av varer og tjenester
- kan utvikle arbeidsmetoder og tjenester i samsvar med driftshåndbøker, prosedyrer, relevant lovverk og anerkjent sikkerhetspraksis

#### 4.0 Studiestruktur/organisering og progresjon nettbasert/deltid

Antall studiepoeng fordelt på emner og semester – deltid<sup>1</sup>

	Emnenavn	Sp total	1. sem	2. sem	3. sem	4. sem
78PH04A	Ledelse	20	5	5	5	5
78PH04B	Kvalitetssystemer og HMS	10	5	5		
78PH04C	Biologi	15	5	5	5	
78PH03D	Produksjonsplanlegging	10		5	5	5
Total		60	15	20	15	10

<sup>1</sup> Dette er en plan med forbehold om endringer.

#### 5.0 Studiestruktur/organisering og progresjon heltid

Studiet tilbys ikke på heltid.

#### 6.0 Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer

##### 6.1 Undervisning og læring

Undervisningen har fokus på studentaktive læringsformer. Et viktig pedagogisk prinsipp gjennom hele studiet er at studentene har ansvar for egen læring. Det innebærer at studenten aktivt må oppsøke læringssituasjoner og læringsarenaer. Skolen har en viktig funksjon rundt tilrettelegging for læring og å støtte/veilede studenten i læreprosessen.

Arbeidsformene skal være relevante og hensiktsmessige for å oppnå læringsutbyttet for utdanningen. Dette innebærer at studentene i tillegg til faglig utvikling også skal utvikle evne til samarbeid, kommunikasjon og praktisk yrkesutøvelse.

Variasjon i valg av læringsmetoder og arbeidsformer er nødvendig for å oppnå en helhetlig kompetanse i forhold til kunnskaper, ferdigheter og den generelle kompetansen til hver enkelt student.

Følgende undervisningsformer og læringsaktiviteter kan bli benyttet ved THYF:

- Forelesninger
- Veiledning
- Praksis
- Oppgaveløsning
- Gruppearbeid
- Prosjektarbeid
- Presentasjoner
- Ekskursjoner
- Rollespill
- Selvstudium

Forelesning: Forelesning og dialogbasert undervisning.

Veiledning: Veiledning i forbindelse med oppgaveløsning, prosjektarbeid og praksis.

Praksis: Praksisperioder i enkelte studier med rapportering.

Oppgaveløsning: Individuelt og i grupper. Oppgaver i form av øving eller innlevering av teorioppgaver og praktiske oppgaver. Oppgaverapporter, prosjektoppgaver etc.

Prosjektarbeid: Problembasert læring (PBL) og tverrfaglig prosjektarbeid

Presentasjoner: Studentundervisning og presentasjon av eget og andres arbeid, internt eller eksternt.

Ekskursjoner: Ekskursjoner og bedriftsbesøk, dette er avhengig av aktuelle prosjekter i nærområdet.

Rollespill: Praksisorientert undervisning og erfaringsdeling

Læringsaktiviteter relatert til hvert enkelt emne er beskrevet i de aktuelle emnebeskrivelsene.

## **6.2 Generelle arbeidskrav/studiekrav**

- aktiv deltakelse i opplæringen (80 % oppmøte)
- bidra til læring i gruppen/klassen
- aktiv deltakelse på veilednings- og evalueringssmøter
- alle obligatoriske innleveringer, prøver, fremføringer og lab-øvelser i emnet skal være gjennomført og godkjent

Obligatoriske arbeidskrav/studiekrav formidles av den enkelte lærer.

### 6.3 Vurdering

På vitnemålet/karakterutskrift gis det en karakter i hvert emne. Emnekarakteren settes som en helhetsvurdering av alle tema som inngår i et emne. Alle tema i et emne må være bestått for at emnet skal bestås.

### 6.4 Eksamen

Følgende eksamensformer kan bli benyttet:

- 3 dagers skriftlig PPD (Planlegging – Produksjon – Dokumentasjon)
- skriftlig eksamen under tilsyn
- muntlig eksamen
- mappeeksamen
- skriftlig hjemmeeksamen
- ferdighetsprøver
- laboratorieøvelser
- prosjektarbeid
- praksis
- muntlige presentasjoner

### 6.5 Om læringsplattformen

Læringsplattformen er det offisielle kontaktpunkt mellom skolen, faglærer og studenten.

Skolens læringsplattform er for tiden Canvas. Her vil all viktig kontakt mellom lærere og studenter foregå.

Studenten plikter til regelmessig å logge seg inn på Canvas for å sjekke sin status. Varsel gitt via Canvas regnes som mottatt av studenten.

Med tanke på undervisning vil du her finne felles informasjon om:

- Skoleplan
- Fremdriftsplan for de ulike fag
- Timeplaner
- Prøveplan
- Oppståtte avvik fra planer, f.eks. ved fravær av lærere
- Oversikt over innleveringer, studiekraav og andre oppgaver som skal gjøres/innleveres
- Eksamen og eksamenstrekk
- Info om at eksamenkarakterer er lagt ut og hvor studenten kan finne den.

Hver enkelt student vil også finne informasjon som angår den enkelte:

- Oversikt som viser hva studenter har fullført av innleveringer/studiekraav.
- Oversikt over om innleveringer/studiekraav er godkjent/ikke godkjent og eventuell karakter.
- Oversikt over hva studenten har deltatt på av prøver.
- Oversikt over karakterer studenten har fått på prøver.
- Avsluttende emnekarakter alt etter hvilken termin eksamen er i det enkelte fag.

Canvas læringsplattform har også en meldings-/e-postfunksjon. Her vil studenten få informasjon om:



- Forhåndsvarsel om manglende oppmøte/ tilstedeværelse ved gjennomgang av emner.
- Forhåndsvarsel om manglende innleveringer av studiekraft og deltakelse på prøver
- Varsel hvis studenten står i fare for å ikke få karakter og/eller står i fare for å ikke få gå opp til eksamen i fag.
- Varsel om at studenten ikke får karakter og/eller ikke får gå opp til eksamen i fag.
- Varsel om at studenten vil bli avsluttet som student pga. manglende oppmøte og kontakt med skolen.

## **7.0 Begrunnelser og klagebehandling**

### **7.1 Klage på sluttvurdering – emne- eksamenskarakter**

[https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-08-28/KAPITTEL\\_5#KAPITTEL\\_5](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-08-28/KAPITTEL_5#KAPITTEL_5)

[https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2021-06-30-2379#KAPITTEL\\_4](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2021-06-30-2379#KAPITTEL_4)

Emnekarakter og eksamenskarakter kan påklages i henhold til Forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning ved Trøndelag høgere yrkesfagskole. Klagefrist er 3 uker etter at karakteren er gitt. Karakter på prøver og innleveringer gitt underveis i et emne kan ikke påklages.

### **7.2 Begrunnelse for sluttvurdering – emne- eksamenskarakter**

En student har rett til å få en begrunnelse for karakterfastsettingen. Hvis karakteren er gitt for en muntlig eksamen eller en bedømmelse av praktiske ferdigheter, må studenten kreve en slik begrunnelse umiddelbart etter at karakteren er formidlet. Hvis karakteren kunngjøres elektronisk, og studenten kan kreve begrunnelsen elektronisk, må studenten kreve begrunnelse innen én uke etter at karakteren blir kunngjort. Hvis karakteren kunngjøres på en annen måte, må studenten kreve begrunnelse innen én uke etter at studenten fikk kjennskap til karakteren, men likevel ikke senere enn tre uker etter at karakteren ble kunngjort.

## **8.0 Praksis**

Praksis er ikke relevant i dette studiet.

### **8.1 Skikkethetsvurdering**

Skikkethetsvurdering er ikke relevant i dette studiet.

## **9.0 Emneoversikt**

### **9.1 Emne 1 78PH04A Ledelse**

Omfang: 20 SP	Tema: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lederskap og organisering</li><li>• Organisering av personell</li><li>• Arbeidsledelse og ansvar</li><li>• Økonomi og administrasjon</li></ul>
---------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psykologi</li> <li>• Kommunikasjon og informasjon i organisasjoner</li> <li>• Organisasjonsteori</li> <li>• Ledelsesteorier</li> <li>• Personalledelse og personaladministrasjon</li> <li>• Organisasjonskultur</li> <li>• Konflikter</li> <li>• Psykososialt arbeidsmiljø</li> </ul>
Læringsutbytte	
<p><b>Kunnskaper</b> Studenten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har kunnskap om økonomi, organisering og lederskap, personalledelse og administrasjon.</li> <li>• har kunnskap om kommunikasjon og informasjon i organisasjoner.</li> <li>• har kunnskap om psykologi og psykososialt arbeidsmiljø.</li> <li>• har kunnskap om risikovurderinger og kvalitetsarbeid.</li> <li>• har innsikt i lovgivning og regelverk som regulerer havbruksnæringen.</li> <li>• kan oppdatere sin kunnskap om lederskap og organisering både ved søk i litteratur og gjennom fagmiljøer.</li> <li>• forstår sjømatnæringens rolle i et samfunns- og verdiskapingsperspektiv.</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b> Studenten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan anvende sin faglige kunnskap innen organisering og lederskap på praktiske og teoretiske problemstillinger i valg av arbeidsmetoder, materialer, verktøy og digitale hjelpemidler i den daglige driften og vedlikeholdet av produksjonsanlegg.</li> <li>• kan anvende sin kunnskap om risikovurderinger og kvalitetsarbeid for ledelse av sikre havbruksoperasjoner.</li> <li>• kan finne informasjon og fagstoff i lovverk, bransjetidsskrifter, hos fag- og forskningsmiljøer og hos øvrige aktører innen havbruk som er relevant for en problemstilling.</li> <li>• kan kartlegge en situasjon som oppstår ved gjennomføring av havbruksoperasjoner ved driftssystemer tilknyttet sjøbasert produksjon, identifisere problemet og finne behov for iverksetting av tiltak.</li> </ul> <p><b>Generell kompetanse</b> Studenten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har utviklet en etisk grunnholdning i utøvelse av sitt yrke innenfor rammene av gjeldende regelverk.</li> <li>• har forståelse for hvordan man vurderer, anvender og henviser til ledelsesprosesser.</li> <li>• kan utføre arbeid med problemstillinger og synspunkter med hensyn til risikovurderinger og prosedyrer innenfor ledelse av havbruksoperasjoner.</li> <li>• kan bygge relasjoner med fagfeller gjennom sitt arbeid på tvers av fag, samt med kunder og leverandører av varer og tjenester</li> <li>• kan utvikle arbeidsmetoder i samsvar med driftshåndbøker, prosedyrer, relevant lovverk og anerkjent sikkerhetspraksis.</li> </ul>	
<b>Veiledende liste over aktuelt fagstoff:</b>	
<b>Arbeidskrav:</b> Se detaljer i Canvas	
<b>Undervisnings- og læringsformer</b> Se detaljer i Canvas	
<b>Vurdering:</b>	

Se pkt 6.3

**Eksamen:**

Emnet kan være eksamensemne. Informasjon om eventuell eksamen i emnet gis på læringsplattformen senest 14 dager før eksamen

**Litteratur/bøker/programvare:**

Se hjemmesiden [www.thyf.no](http://www.thyf.no)

## 9.2 Emne 2 78PH04B Kvalitetssystemer og HMS

Omfang: 10 SP	Tema: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internkontroll, kvalitetsstyring &amp; HMS ledelse.</li> <li>• Norsk Standard, ISO sertifisering &amp; Nytek Sikkerhet &amp; risikoanalyse</li> <li>• Sikkerhetsledelse</li> <li>• Myndighetskontroll &amp; revisjoner</li> </ul>
Læringsutbytte	
<p><b>Kunnskaper</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har kunnskap om begreper, metoder, prosesser og digitale verktøy som anvendes innenfor kvalitetssystemer og HMS i akvakulturnæringen</li> <li>• har kunnskap om internkontrollsystemer, risikovurdering og beredskapsplaner</li> <li>• har kunnskap om sertifisering, sertifiseringsstandarder, dokumentasjonskrav og myndighetskontroll innenfor akvakulturnæringen</li> <li>• har innsikt i relevante lover, forskrifter og kvalitetskrav som knyttes til internkontroll- og kvalitetssystemer</li> <li>• kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap innenfor internkontroll- og kvalitetssystemer</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan anvende sin faglige kunnskap om internkontroll- og kvalitetssystemer på praktiske og teoretiske problemstillinger i valg av arbeidsmetoder, materialer, verktøy og digitale hjelpemidler i den daglige driften</li> <li>• kan anvende sin faglige kunnskap om risikovurdering og beredskapsplaner for å trygge driften og ivareta forebyggende HMS- arbeid</li> <li>• kan anvende sin faglige kunnskap om sertifisering, dokumentasjonskrav og myndighetskrav for å ivareta driften av sjøbaserte akvakulturanlegg i tråd med gjeldende regelverk           <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan finne informasjon og fagstoff i lovverk, bransjetidsskrifter, forskningsmiljøer og hos relevante fagmiljøer for en problemstilling knyttet til internkontroll- og kvalitetssystemer innenfor akvakulturnæringen</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Generell kompetanse</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan utføre arbeid med problemstillinger knyttet til internkontrollsystemer og risikovurderinger innen akvakulturnæringen</li> <li>• kan utvikle arbeidsmetoder i samsvar med driftshåndbøker, prosedyrer, relevant lovverk, relevante standarder og sikkerhetspraksis</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kan utføre arbeid med internkontroll- og kvalitetssystemer i tråd med lover, forskrifter og anerkjente prinsipper og fremgangsmåter</li> </ul>
<b>Veiledende liste over aktuelt fagstoff:</b>
<b>Arbeidskrav</b> Se detaljer i Canvas
<b>Undervisnings- og læringsformer</b> Se detaljer i Canvas
<b>Vurdering:</b> se pkt. 6.3
<b>Eksamen</b> Emnet kan være eksamensemne. Informasjon om eventuell eksamen i emnet gis på læringsplattformen senest 14 dager før eksamen
<b>Litteratur/bøker/programvare:</b> Se hjemmesiden <a href="http://www.thyf.no">www.thyf.no</a>

### 9.3 Emne 3 78PH04C Biologi

Omfang: 15 studiepoeng	Tema: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomi &amp; Fysiologi</li> <li>• Adferdsbiologi</li> <li>• Ernæring</li> <li>• Marin Økologi</li> <li>• Velferdsbehov &amp; Velferdsindikatorer</li> <li>• Miljøavtrykk &amp; bærekraft i akvakultur</li> <li>• Fiskehelse &amp; fiskesykdommer</li> </ul>
Læringsutbytte	
<b>Kunnskaper</b> Studenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• har kunnskap om begreper, metoder og prosesser som anvendes i akvakulturnæringen innenfor økologi, anatomi, fysiologi, velferd, miljø og helse, samt håndtering av akvakulturorganismer</li> <li>• har kunnskap om biologiske forhold for aktuelle akvakulturorganismer.</li> <li>• har kunnskap om sykdommer, smittespredning og smitteforebygging innen akvakulturnæringen</li> <li>• har kunnskap om den naturlige fauna og flora i det akvatiske produksjonsmiljøet og hvordan endringer i miljø påvirker akvakulturorganismer</li> <li>• har kunnskap om vannmiljø, miljømessig bærekraftig produksjon og hvordan produksjonsaktivitet påvirker miljøet lokalt og globalt</li> <li>• har innsikt i relevant lovverk, standarder og prosedyrer innenfor miljøkrav, velferd, forebyggende helsearbeid, og håndtering av fiskesykdommer</li> <li>• har kunnskap om akvakulturnæringen og drift og ledelse av sjøbaserte akvakulturanlegg</li> <li>• kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap innenfor biologiske og miljømessige emner</li> </ul>	
<b>Ferdigheter</b> Studenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan anvende sin faglige kunnskap om biologi innenfor akvakultur på praktiske og teoretiske problemstillinger i valg av arbeidsmetoder, materialer, teknologi og digitale hjelpemidler i den daglige driften</li> <li>• kan finne informasjon og fagstoff i lovverk, bransjetidsskrifter, forskningsmiljøer og hos relevante fagmiljøer for problemstillinger knyttet til økologi, anatomi, fysiologi, fiskevelferd og helse for aktuelle akvakulturorganismer</li> </ul>	

- kan kartlegge en situasjon innenfor helse, produksjon, sykdomssmitte, miljø og bærekraft, identifisere problemet og behov for iverksetting av tiltak

### Generell kompetanse

Studenten:

- kan utføre arbeid med problemstillinger knyttet til biologiske forhold i akvakulturnæringen
- kan gjøre vurderinger innenfor økologi, anatomi, fysiologi, velferd, helse og miljø, samt håndtere akvakulturorganismer i tråd med lover, forskrifter, og anerkjente prinsipper og fremgangsmåter
- kan utføre arbeid ved sjøbaserte akvakulturanlegg på en måte som ivaretar miljøet på en mest mulig bærekraftig måte, og som tilfredsstiller de krav som er gitt gjennom gjeldende lover, forskrifter og etiske retningslinjer kan utvikle arbeidsmetoder i samsvar med driftshåndbøker, prosedyrer, relevant lovverk og relevante standarder

### Veiledende liste over aktuelt fagstoff:

**Arbeidskrav:** Se detaljer i Canvas

### Undervisnings- og læringsformer

Se detaljer i Canvas

### Vurdering:

Se pkt 6.3

**Eksamen:** Emnet kan være eksamensemne. Informasjon om eventuell eksamen i emnet gis på læringsplattformen senest 14 dager før eksamen

### Litteratur/bøker/programvare:

Se hjemmesiden [www.thyf.no](http://www.thyf.no)

## 9.4 Emne 4 78PH04D Produksjonsplanlegging

Omfang: 15 sp	Tema: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anleggssertifisering</li> <li>• Driftsplanlegging</li> <li>• Kvalitetssikring av produksjonsprosess</li> <li>• Mattrygghet og sporbarhet</li> <li>• Foringslære, optimal foring</li> </ul>
Læringsutbytte	
<p><b>Kunnskaper</b> Studenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har kunnskap om begreper, prosesser og digitale verktøy som anvendes i forbindelse med anleggssertifisering, lokalitetsklassifisering, fortøyningsanalyser, kvalitetssikring, fôring og fôringslære</li> <li>• har innsikt i relevante sertifiseringsstandarder, klassifiseringskrav og prosedyrer innenfor sjøbasert akvakulturvirksomhet</li> <li>• har kunnskap om produksjonssyklus for aktuelle akvakulturorganismer</li> <li>• har kunnskap om driftsplanlegging innen sjøbasert akvakulturnæring</li> <li>• har kunnskap om kvalitetssikring av produksjonsprosesser og matvaretrygghet</li> <li>• har kunnskap om fôringsstrategier og fôringskontroll</li> <li>• har kunnskap om en leders rolle innenfor produksjonsplanlegging og drift av sjøbaserte akvakulturanlegg</li> <li>• kan oppdatere sin kunnskap om produksjonsplanlegging og driftsmessige forhold</li> </ul> <p><b>Ferdigheter</b> Studenten:</p>	

- kan anvende sin faglige kunnskap om produksjonsplanlegging og kvalitetssikring innenfor sjøbasert akvakultur på praktiske og teoretiske problemstillinger i valg av arbeidsmetoder, materialer og teknologi i den daglige driften
- kan finne informasjon og fagstoff i lovverk, bransjetidsskrifter, forskningsmiljøer og hos andre relevante fagmiljøer for en problemstilling knyttet til produksjonsplanlegging og drift av akvakulturanlegg
- kan kartlegge en situasjon som oppstår i produksjonsprosessen ved sjøbaserte akvakulturanlegg, identifisere problemet og iverksette tiltak

### Generell kompetanse

Studenten:

- har forståelse for akvakulturnæringens bransjeteiske prinsipper
- har utviklet en etisk grunnholdning i utøvelse av sitt yrke innenfor rammene av gjeldende regelverk
- kan utføre arbeid med problemstillinger knyttet til standarder, lovverk, vurderinger og prosedyrer innenfor drift og produksjonsprosesser i sjøbasert akvakulturvirksomhet
- kan bygge relasjoner med fagfeller innenfor akvakulturnæringen, samt med leverandører og andre målgrupper kan utvikle arbeidsmetoder i samsvar med håndbøker, lovverk, sertifiseringsstandarder, klassifiseringskrav og prosedyrer innenfor produksjonsplanlegging i sjøbasert akvakulturvirksomhet

### Veiledende liste over aktuelt fagstoff:

**Arbeidskrav:** Se detaljer i Canvas

**Undervisnings- og læringsformer**  
Se detaljer i Canvas

**Vurdering:** Se pkt 6.3

**Eksamen:** Emnet kan være eksamensemne. Informasjon om eventuell eksamen i emnet gis på læringsplattformen senest 14 dager før eksamen

**Litteratur/bøker/programvare:**  
Se hjemmesiden [www.thyf.no](http://www.thyf.no)

## 10.0 Endringslogg

Dato	Endring	Endret av	Godkjent
10.03.23	Lagt over i ny mal.	William Eide	