

Akvafleks

[Se studieprogram](#)

Vår 2023 (1. semester)

Akvafleks

[Produksjonsbiologi](#)

AKV6001
0 sp

Vår 2024 (3. semester)

Akvafleks

[Fiskehelse og velferd](#)

AK107F
10 sp

Vår 2025 (5. semester)

Akvafleks

[Vannkjemi og vannbehandlingsteknologi](#)

AKV6000
10 sp

Beskrivelse av studiet

Studiet vil gi studentene økt faglig innsikt, velutviklet digital dannelse og ferdigheter, og blir øvet i innovative samarbeidsformer som vil fungere godt også ute i næringslivet. Studiet gir grunnleggende kompetanse om fiskens biologi med særlig relevans for produksjon av laks. Studentene vil lære om genetikk og avl, samt om fiskens ernæringsbehov på ulike stadier, fôring, fôrsammensetning og fôrkvalitet.

Studiet vil gi grunnleggende kunnskap om fiskehelse og fiskevelferd. Studentene lærer om fiskevelferd, aktuelle fiskesykdommer og patogener, vaksiner og annen forebyggende fiskehelse. Behandling av fiskesykdommer og gjeldende lover og forskrifter knyttet til sykdom hos fisk blir også gjennomgått.

Vannkjemi, vannbehandling og fiskens miljøkrav med særlig relevans for produksjon av laks både i ferskvann og i sjøvann vil bli gjennomgått. Studentene skal utvikle en generell vannkemiforståelse med oversikt over grunnstoffer og molekyler, kjemiske aggregattilstander, likevektsreaksjoner, syrer og baser, red-oks reaksjoner og fellingsreaksjoner. Vannkjemi og vannbehandlingsteknologi sett i sammenheng med fiskens biologi.

Læringsutbytte

Kunnskap

Kandidaten

har grunnleggende kunnskap om laksens livssyklus med viktige stadier, og kan redegjøre for viktige og relevante fysiologiske prosesser.

har grunnleggende kunnskap om laksens behov for ulike næringsstoffer relatert til livsstadium, og kan beskrive sammenhengen mellom ernæring, fôringsregimer og kvalitet på ulike stadier.

har oversikt over de viktigste sykdomsproblemene i norsk fiskeoppdrettsnæring og har forståelse for hvordan sykdomsorganismer forårsaker helseproblemer på fisk.

har Innsikt i metoder for å forebygge helseproblemer hos fisk, og har kjennskap til fiskevelferd og dens betydning for fiskehelse.

har grunnleggende kunnskap om kjemiske prosesser i vann.

forstår fiskens miljøkrav relatert til livsstadium, samt kan beskrive sammenhengen mellom vannkjemi, fysiologi og biologisk resultat.

kjenner til de vanligste vannbehandlingsteknologier og kan gjennomføre beregninger basert på underliggende kjemiske lover og formelverk.

Ferdigheter

Kandidaten

kan forklare hvordan laks er tilpasset til å fungere optimalt i sitt miljø på de ulike livsstadiene.

kan gjennomføre en enkel obduksjon av laks, og gjenkjenne de ulike indre organer og deres normaltilstand.

kan bidra i vurdering av fôrkvalitet og fôrsammensetning.

kan identifisere helseproblemer på oppdrettsfisk og iverksette praktiske tiltak på anleggsnivå for å redusere risiko for sykdomsutbrudd.

kan planlegge og redegjøre for aktuelle hygiene- og sykdomsforebyggende tiltak i oppdrettsanlegg.

kan bidra til god fiskevelferd og begrense dødelighet i oppdrett av laksefisk.

kan bestemme hvorvidt en kjemisk reaksjon er en syre-base, red-oks eller fellingsreaksjon, og avgjøre hvorvidt en kjemisk reaksjon vil skje spontant under gitte miljøbetingelser.

kan beregne kjemikaliebehov av vanlig brukte kjemikalier samt luftekapasitet/tid og løselighet av gasser under gitte miljøbetingelser.

kan vurdere og beregne hvorvidt spesielle produksjonsforhold kan gi kroniske eller akutte vannkjemiske problemer.

kan presentere norsk havbruksnæring på en reflektert og nyansert måte.

Generell kompetanse

Kandidaten

har en velutviklet digital dannelse og ferdigheter, og behersker innovative samarbeidsformer.

har innsikt i produksjonsbiologi, fiskehelse, fiskevelferd, og vannkjemi, - og yrkesetiske problemstillinger innenfor disse fagfeltene.

kan utveksle synspunkter og erfaringer med andre med bakgrunn innenfor fagområdet og gjennom dette bidra til utvikling av god praksis.

kan bruke Excel til enkle relevante beregninger.

kan formidle sentralt fagstoff gjennom muntlig framlegging.

kjenner til nytenking og innovasjonsprosesser innenfor produksjon av laks.

behersker muntlig og skriftlig formidling både digitalt og analogt.

Opptakskrav

Opptakskrav: Generell studiekompetanse eller realkompetanse

Opptak med realkompetanse: Søkere som er 25 år eller eldre i opptaksåret kan søke på grunnlag av realkompetanse etter gjeldende regler.

Videre utdanning

Studiet kvalifiserer til å følge de tre påfølgende enheter i Årsstudiet Havbruksdrift når de tilbys.

Utenlandsopphold

Ingen

Kostnader

Utgifter til semesteravgift, pensumlitteratur, reise og opphold i tilknytning til de fysiske samlingene dekker studenten selv.

Eksamen og vurderingsformer

Det er digital eksamen i hvert emne.

Programevaluering

Studieprogrammet evalueres årlig av studentene gjennom emneundersøkelser og av studieprogramansvarlig. Evalueringene inngår som en del av universitetets kvalitetssikringssystem.

Aktuelle forskrifter og sentrale bestemmelser

Vi viser til [lover, forskrifter og retningslinjer](#)