

Masteravtale/hovedoppgaveavtale

Sist oppdatert 11. november 2020

Fakultet	Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk
Institutt	Institutt for teknisk kybernetikk
Studieprogram	MTTK
Emnekode	TTK4900

Studenten	
Etternavn, fornavn	Reinsborg, Ingebrigt Stamnes
Fødselsdato	12.02.1998
E-postadresse ved NTNU	ingebrigt.s.reinsborg@ntnu.no

Tilknyttede ressurser	
Veileder	Morten Omholt Alver
Eventuelle medveiledere	
Eventuelle medstudenter	

Oppgaven	
Oppstartsdato	24.01.2022
Leveringsfrist	20.06.2022
Oppgavens arbeidstittel	Improving design of robot for extracting dead fish roe
Problembeskrivelse	The assignment consists of making improvements to an existing robot made by previous students, so that the robot may become a viable automatic solution for removing dead fish roe in hatcheries in the aquacultural industry.

Risikovurdering og datahåndtering	
Skal det gjennomføres risikovurdering?	Nei
Dersom «ja», har det blitt gjennomført?	Nei
Skal det søkes om godkjenninger? (REK*, NSD**)	Nei
Skal det skrives en konfidensialitetsavtale i forbindelse med oppgaven?	Nei
Hvis «ja», har det blitt gjort?	Nei

* Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (<https://rekportalen.no>)

** Norsk senter for forskningsdata (<https://nsd.no/>)

Eventuelle emner som skal inngå i mastergraden

Retningslinjer - rettigheter og plikter

Formål

Avtale om veiledning av masteroppgaven/hovedoppgaven er en samarbeidsavtale mellom student, veileder og institutt. Avtalen regulerer veiledningsforholdet, omfang, art og ansvarsfordeling.

Studieprogrammet og arbeidet med oppgaven er regulert av Universitets- og høyskoleloven, NTNUs studieforskrift og gjeldende studieplan. Informasjon om emnet, som oppgaven inngår i, finner du i emnebeskrivelsen.

Veiledning

Studenten har ansvar for å

- Avtale veiledningstimer med veileder innenfor rammene master-/hovedoppgaveavtalen gir.
- Utarbeide framdriftsplan for arbeidet i samråd med veileder, inkludert veiledningsplan.
- Holde oversikt over antall brukte veiledningstimer sammen med veileder.
- Gi veileder nødvendig skriftlig materiale i rimelig tid før veiledning.
- Holde instituttet og veileder orientert om eventuelle forsinkelser.
- Inkludere eventuell(e) medstudent(er) i avtalen.

Veileder har ansvar for å

- Avklare forventninger om veiledningsforholdet.
- Sørge for at det søkes om eventuelle nødvendige godkjenninger (etikk, personvern hensyn).
- Gi råd om formulering og avgrensning av tema og problemstilling, slik at arbeidet er gjennomførbart innenfor normert eller avtalt studietid.
- Drøfte og vurdere hypoteser og metoder.
- Gi råd vedrørende faglitteratur, kildemateriale, datagrunnlag, dokumentasjon og eventuelt ressursbehov.
- Drøfte framstillingsform (eksempelvis disposisjon og språklig form).
- Drøfte resultater og tolkninger.
- Holde seg orientert om progresjonen i studentens arbeid i henhold til avtalt tids- og arbeidsplan, og følge opp studenten ved behov.
- Sammen med studenten holde oversikt over antall brukte veiledningstimer.

Instituttet har ansvar for å

- Sørge for at avtalen blir inngått.
- Finne og oppnevne veileder(e).
- Inngå avtale med annet institutt/ fakultet/institusjon dersom det er oppnevnt ekstern medveileder.
- I samarbeid med veileder holde oversikt over studentens framdrift, antall brukte veiledningstimer, og følge opp dersom studenten er forsinket i henhold til avtalen.
- Oppnevne ny veileder og sørge for inngåelse av ny avtale dersom:
 - Veileder blir fraværende på grunn av eksempelvis forskningstermin, sykdom, eller reiser.
 - Student eller veileder ber om å få avslutte avtalen fordi en av partene ikke følger den.
 - Andre forhold gjør at partene finner det hensiktsmessig med ny veileder.
- Gi studenten beskjed når veiledningsforholdet opphører.
- Informere veileder(e) om ansvaret for å ivareta forskningsetiske forhold, personvern hensyn og veiledningsetiske forhold.
- Ønsker student, eller veileder, å bli løst fra avtalen må det søkes til instituttet. Instituttet må i et slikt tilfelle oppnevne ny veileder.

Avtaleskjemaet skal godkjennes når retningslinjene er gjennomgått.

Godkjent av

Ingebrigt Stamnes Reinsborg
Student

06.12.2021
Digitalt godkjent

Morten Omholt Alver
Veileder

07.12.2021
Digitalt godkjent

Lill Hege Pedersen
Institutt

07.12.2021
Digitalt godkjent

Fastsatt av Rektor 20.01.2012

STANDARDAVTALE

om utføring av masteroppgave/prosjektoppgave (oppgave) i samarbeid med bedrift/ekstern virksomhet (bedrift).

Avtalen er ufravikelig for studentoppgaver ved NTNU som utføres i samarbeid med bedrift.

Partene har ansvar for å klarere eventuelle immaterielle rettigheter som tredjeperson (som ikke er part i avtalen) kan ha til prosjektbakgrunn før bruk i forbindelse med utførelse av oppgaven.

Avtale mellom

Student: Reinsborg, Ingebrigt Stamnes	født: 12.02.1998
--	-------------------------

Veileder ved NTNU: Morten Omholt Alver

Bedrift/ekstern virksomhet: Norwegian Fish Farms Tydal AS
--

og

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) v/instituttleder
--

om bruk og utnyttelse av resultater fra masteroppgave/prosjektoppgave.

1. Utførelse av oppgave

Studenten skal utføre masteroppgave i samarbeid med

Norwegian Fish Farms Tydal AS bedrift/ekstern virksomhet
--

24.01.2022- 20.06.2022

startdato – sluttdato

Oppgavens tittel er:

Improving design of robot for extracting dead fish roe

Ansvarlig veileder ved NTNU har det overordnede faglige ansvaret for utforming og godkjenning av prosjektbeskrivelse og studentens læring.

2. Bedriftens plikter

Bedriften skal stille med en kontaktperson som har nødvendig veiledningskompetanse og gi studenten tilstrekkelig veiledning i samarbeid med veileder ved NTNU. Bedriftens kontaktperson er:

Stian Aspaas

Formålet med oppgaven er studentarbeid. Oppgaven utføres som ledd i studiet, og studenten skal ikke motta lønn eller lignende godtgjørelse fra bedriften. Bedriften skal dekke følgende utgifter knyttet til utførelse av oppgaven:

Unknown

3. Partenes rettigheter

a) Studenten

Studenten har opphavsrett til oppgaven. Alle immaterielle rettigheter til resultater av oppgaven skapt av studenten alene gjennom oppgavearbeidet, eies av studenten med de reservasjoner som følger av punktene b) og c) nedenfor.

Studenten har rett til å inngå egen avtale med NTNU om publisering av sin oppgave i NTNUs institusjonelle arkiv på internett. Studenten har også rett til å publisere oppgaven eller deler av den i andre sammenhenger dersom det ikke i denne avtalen er avtalt begrensninger i adgangen til å publisere, jf punkt 4.

b) Bedriften

Der oppgaven bygger på, eller videreutvikler materiale og/eller metoder (prosjektbakgrunn) som eies av bedriften, eies prosjektbakgrunnen fortsatt av bedriften. Eventuell utnyttelse av videreutviklingen, som inkluderer prosjektbakgrunnen, forutsetter at det inngås egen avtale om dette mellom student og bedrift.

Bedriften skal ha rett til å benytte resultatene av oppgaven i egen virksomhet dersom utnyttelsen faller innenfor bedriftens virksomhetsområde. Dette skal fortolkes i samsvar med begrepets innhold i Arbeidstakeroppfinnelsesloven¹ § 4. Retten er ikke-eksklusiv.

¹ Lov av 17. april 1970 om retten til oppfinnelser som er gjort av arbeidstakere

Bruk av resultatet av oppgaven utenfor bedriften sitt virksomhetsområde, jf avsnittet ovenfor, forutsetter at det inngås egen avtale mellom studenten og bedriften. Avtale mellom bedrift og student om rettigheter til oppgaveresultater som er skapt av studenten, skal inngås skriftlig og er ikke gyldig inngått før NTNU har mottatt skriftlig gjenpart av avtalen.

Dersom verdien av bruken av resultatene av oppgaven er betydelig, dvs overstiger NOK 100.000 (kommentert i veiledningen² til avtalen), er studenten berettiget til et rimelig vederlag. Arbeidstakeroppfinnelsesloven § 7 gis anvendelse på vederlagsberegningen. Denne vederlagsretten gjelder også for ikke-patenterbare resultater. Fristbestemmelsene i § 7 gis tilsvarende anvendelse.

c) NTNU

De innleverte eksemplarer/filer av oppgaven med vedlegg, som er nødvendig for sensur og arkivering ved NTNU, tilhører NTNU. NTNU får en vederlagsfri bruksrett til resultatene av oppgaven, inkludert vedlegg til denne, og kan benytte dette til undervisnings- og forskningsformål med de eventuelle begrensninger som fremgår i punkt 4.

4. Utsatt offentliggjøring

Hovedregelen er at studentoppgaver skal være offentlige. I særlige tilfeller kan partene bli enig om at hele eller deler av oppgaven skal være undergitt utsatt offentliggjøring i maksimalt 3 år, dvs. ikke tilgjengelig for andre enn student og bedrift i denne perioden.

Oppgaven skal være undergitt utsatt offentliggjøring i

Ikke aktuelt

Behovet for utsatt offentliggjøring er begrunnet ut fra følgende:

De delene av oppgaven som ikke er undergitt utsatt offentliggjøring, kan publiseres i NTNUs institusjonelle arkiv, jf punkt 3 a), andre avsnitt.

<http://www.lovdata.no/all/hl-19700417-021.html>

² Veiledning til NTNUs standardavtale om masteroppgave/prosjektoppgave i samarbeid med bedrift
<http://www.ntnu.no/studier/standardavtaler>

Selv om oppgaven er undergitt utsatt offentliggjøring, skal bedriften legge til rette for at studenten kan benytte hele eller deler av oppgaven i forbindelse med jobbsøknader samt videreføring i et doktorgradsarbeid.

5. Generelt

Denne avtalen skal ha gyldighet foran andre avtaler som er eller blir opprettet mellom to av partene som er nevnt ovenfor. Dersom student og bedrift skal inngå avtale om konfidensialitet om det som studenten får kjennskap til i bedriften, skal NTNUs standardmal for konfidensialitetsavtale benyttes. Eventuell avtale om dette skal vedlegges denne avtalen.

Eventuell uenighet som følge av denne avtalen skal søkes løst ved forhandlinger. Hvis dette ikke fører frem, er partene enige om at tvisten avgjøres ved voldgift i henhold til norsk lov. Tvisten avgjøres av sorenskriveren ved Sør-Trøndelag tingrett eller den han/hun oppnevner.

Denne avtale er underskrevet i 4 - fire - eksemplarer hvor partene skal ha hvert sitt eksemplar. Avtalen er gyldig når den er godkjent og underskrevet av NTNU v/instituttleder.

06.12.2021
Ingebrigt Stamnes Reinsborg

Elektronisk godkjent, dato	student
----------------------------	---------

07.12.2021
Morten Omholt Alver

Elektronisk godkjent, dato _____ veileder ved NTNU _____

07.12.2021 Lill Hege Pedersen

Elektronisk godkjent, dato instituttleder, NTNU institutt

Elektronisk godkjent, dato _____ for bedriften/institusjonen
stempel og signatur _____

Master`s Agreement / Main Thesis Agreement

Faculty	Faculty of Information Technology and Electrical Engineering
Institute	Department of Engineering Cybernetics
Programme Code	MTTK
Course Code	TTK4900

Personal Information	
Surname, First Name	Reinsborg, Ingebrigt Stamnes
Date of Birth	12.02.1998
Email	ingebrigt.s.reinsborg@ntnu.no

Supervision and Co-authors	
Supervisor	Morten Omholt Alver
Co-supervisors (if applicable)	
Co-authors (if applicable)	

The Master`s thesis	
Starting Date	24.01.2022
Submission Deadline	20.06.2022
Thesis Working Title	Improving design of robot for extracting dead fish roe
Problem Description	The assignment consists of making improvements to an existing robot made by previous students, so that the robot may become a viable automatic solution for removing dead fish roe in hatcheries in the aquacultural industry.

Risk Assessment and Data Management	
Will you conduct a Risk Assessment?	No
If “Yes”, Is the Risk Assessment Conducted?	No
Will you Apply for Data Management? (REK*, NSD**)	No
Will You Write a Confidentiality Agreement?	No
If “Yes”, Is the Confidentiality Agreement Conducted?	No

* REK -- <https://rekportalen.no/>

** Norwegian Centre for Research Data (<https://nsd.no/nsd/english/index.html>)

Topics to be included in the Master`s Degree (if applicable)

Guidelines – Rights and Obligations

Purpose

The Master's Agreement/ Main Thesis Agreement is an agreement between the student, supervisor, and department. The agreement regulates supervision conditions, scope, nature, and responsibilities concerning the thesis.

The study programme and the thesis are regulated by the Universities and University Colleges Act, NTNU's study regulations, and the current curriculum for the study programme.

Supervision

The student is responsible for

- Arranging the supervision within the framework provided by the agreement.
- Preparing a plan of progress in cooperation with the supervisor, including a supervision schedule.
- Keeping track of the counselling hours.
- Providing the supervisor with the necessary written material in a timely manner before the supervision.
- Keeping the institute and supervisor informed of any delays.
- Adding fellow student(s) to the agreement, if the thesis has more than one author.

The supervisor is responsible for

- Clarifying expectations and how the supervision should take place.
- Ensuring that any necessary approvals are acquired (REC, ethics, privacy).
- Advising on the demarcation of the topic and the thesis statement to ensure that the work is feasible within agreed upon time frame.
- Discussing and evaluating hypotheses and methods.
- Advising on literature, source material, data, documentation, and resource requirements.
- Discussing the layout of the thesis with the student (disposition, linguistic form, etcetera).
- Discussing the results and the interpretation of them.
- Staying informed about the work progress and assist the student if necessary.
- Together with the student, keeping track of supervision hours spent.

The institute is responsible for

- Ensuring that the agreement is entered into.
- Find and appoint supervisor(s).
- Enter into an agreement with another department / faculty / institution if there is an external co-supervisor.
- In cooperation with the supervisor, keep an overview of the student's progress, the number of supervision hours spent, and assist if the student is delayed by appointment.
- Appoint a new supervisor and arrange for a new agreement if:
 - The supervisor will be absent due to research term, illness, travel, etcetera.
 - The student or supervisor requests to terminate the agreement due to lack of adherence from either party.
 - Other circumstances where it is appropriate with a new supervisor.
- Notify the student when the agreement terminates.
- Inform supervisors about the responsibility for safeguarding ethical issues, privacy and guidance ethics
- Should the cooperation between student and supervisor become problematic, either party may apply to the department to be freed from the agreement. In such occurrence, the department must appoint a new supervisor

This Master`s agreement must be signed when the guidelines have been reviewed.

Signatures

Ingebrigt Stamnes Reinsborg
Student

06.12.2021
Digitally approved

Morten Omholt Alver
Supervisor

07.12.2021
Digitally approved

Lill Hege Pedersen
Department

07.12.2021
Digitally approved

By order of Rector: 20 January 2012

STANDARD AGREEMENT

concerning work on a master's thesis/project assignment (academic work) done in cooperation with a company/external organization (organization).

This is the authoritative agreement that governs academic work by students at the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) that is carried out in cooperation with an organization.

The involved parties have the responsibility to clarify whether or not a third party (that is not a party to this agreement) may have intellectual property rights to the project background before the latter is used in connection with the academic work.

Agreement between

Student: Reinsborg, Ingebrigt Stamnes	Date of birth: 12.02.1998
--	----------------------------------

Supervisor at NTNU: Morten Omholt Alver
--

Company/external organization: Norwegian Fish Farms Tydal AS

and

Norwegian University of Science and Technology (NTNU), represented by the Head of Department
--

concerning the use and exploitation of the results from a master's thesis/project assignment.

1. Description of the academic work

The student is to carry out Master's thesis in cooperation with

Norwegian Fish Farms Tydal AS

company/external organization

24.01.2022– 20.06.2022

starting date – completion date

Title of the academic work:

Improving design of robot for extracting dead fish roe

The responsible supervisor at NTNU has overall academic responsibility for structuring and approving the description of the academic work and the student's learning.

2. Responsibilities of the organization

The organization is to appoint a contact person who has the necessary experience in supervision and will give the student adequate supervision in cooperation with the supervisor at NTNU. The contact person at the organization is:

Stian Aspaas

The purpose of completing the academic work is academic training for the student. The academic work is part of a student's course of study and the student is not to receive wages or similar compensation from the organization. The organization agrees to cover the following expenses that are associated with carrying out the academic work:

Unknown

3. Rights of the parties

a) The student

The student holds the copyright to his/her academic work. All intellectual property rights to the results of the academic work done by the student alone during the academic work are held by the student with the reservations stated in points b) and c) below.

The student has the right to enter into an agreement with NTNU concerning the publication of his/her academic work in NTNU's institutional archive on the Internet. The student has also the right to publish his/her academic work or parts of it in other media providing the present agreement has not imposed restriction concerning publication, cf. Clause 4.

b) the organization

If the academic work is based on or develops materials and/or methods (project background) that are owned by the organization, the project background is owned by the organization. If the development work that includes the project background can be commercially exploited, it is assumed that a separate agreement will be drawn up concerning this between the student and the organization.

The organization is to have the right to use the results of the academic work in its own activities providing the commercial exploitation falls within the activities of the organization. This is to be interpreted in accordance with the terminology used in Section 4 of the Act Respecting the Right to Employees' Inventions (Arbeidstakeroppfinnelsesloven). This right is non-exclusive.

The use of the results of the academic work outside of the activities of the organization, cf. the last paragraph above, assumes that a separate agreement will be drawn up between the student and the organization. The agreement between the student and the organization concerning the rights to the results of the academic work produced by the student is to be in writing and the agreement is invalid until NTNU has received a copy of the agreement in writing.

If the value of the results of the academic work is considerable, i.e. it is more than NOK 100 000, the student is entitled to receive reasonable compensation. Section 7 of the Act Respecting the Right to Employees' Inventions states how the amount of compensation is to be calculated. This right to compensation also applies to non-patentable results. Section 7 of the Act also states the applicable deadlines.

c) NTNU

All copies of the submitted academic work/files containing the academic work and any appendices that are necessary for determining a grade and for the records at NTNU, are the property of NTNU. The academic work and any appendices to it can be used by NTNU for educational and scientific purposes free of charge, except when the restrictions specified in Clause 4 are applicable.

4. Delayed publication

The general rule is that academic work by students is to be available in the public domain. If there are specific circumstances, the parties can agree to delay the publication of all or part of the academic work for a maximum of 3 years, i.e. the work is not available for other students or organizations during this period.

The academic work is subject to delayed publication for:

Not applicable

The grounds for delayed publication are as follows:

--

The parts of the academic work that are not subject to delayed publication can be published in NTNU's institutional archive, cf. Clause 3 a) second paragraph.

Even if the academic work is subject to delayed publication, the organization is to make it possible for the student to use all or part of his/her academic work in connection with a job application or follow-up work in connection with doctoral study.

5. General

This agreement takes precedence over any other agreements that are or will be entered into by two of the parties mentioned above. In case the student and the organization are to enter into a confidentiality agreement concerning information the student obtains while he/she is at the organization, NTNU's template for a confidentiality agreement is to be used for this purpose. If there is such an agreement, it is to be appended to the present agreement.

Should there be any dispute relating to this agreement, it should be resolved by negotiation. If this does not lead to a solution, the parties agree to the matter being resolved by arbitration in accordance with Norwegian law. Any such dispute is to be decided by Sør-Trøndelag District Court or a body appointed by this court.

This agreement is signed in 4 - four - copies, where each party to this agreement is to keep one copy. The agreement comes into effect when it has been approved and signed by NTNU represented by the Head of Department.

Note that the Norwegian version of this standard agreement is the authoritative version.

06.12.2021	Ingebrigt Stamnes Reinsborg
-------------------	-----------------------------

Digitally approved, date (dd.mm.yy) student

07.12.2021	Morten Omholt Alver
-------------------	---------------------

Digitally approved, date (dd.mm.yy) supervisor at NTNU

07.12.2021	Lill Hege Pedersen
-------------------	--------------------

Digitally approved, date (dd.mm.yy) Head of Department, NTNU

--

place, date (dd.mm.yy)

for company/organization
signed and stamped