

Studieplan for Masterstudium i informatikk (120 studiepoeng) (2008–2010)

Fakta om programmet

Studiepoeng: 120

Studiets varighet: 2 år

Undervisningsspråk: Norsk

Studiested: Halden

Kontakt

Avdeling for informasjonsteknologi

Innholdsfortegnelse

- Hva lærer du?
- Opptak
- Oppbygging og gjennomføring
- Studieplanen er godkjent og revidert
- Studiemodell

Hva lærer du?

Grad/tittel ved bestått studium

Gjennomført og bestått studium gir rett til tittelen Master i informatikk.

Opptak

For å få opptak til masterstudiet, må man ha

- en bachelorgrad eller en tilsvarende grunnutdannelse sammensatt av minst 90 studiepoeng informatikk. De resterende 90 studiepoeng kan enten være informatikk eller andre fag.

Masterstudiet har to studieretninger; 1) Anvendt informatikk, 2) Design av digitale omgivelser.

For å få opptak til alle fordypningsemner på studiet (begge studieretninger) kreves det en bachelorgrad eller tilsvarende, sammensatt av minst 120 studiepoeng informatikk.

1) Studieretningen Anvendt informatikk er rettet mot dem som allerede har en solid bakgrunn i informatikk fra høyere utdanning, minst tilsvarende et 3-årig bachelorstudium med en 2-årig grunnmodul i informatikk. Det anbefales bakgrunn innen bl.a. programmering, databaser, kommunikasjon, modellering, internett og matematiske fag.

For å få opptak til denne studieretningen i masterstudiet, må man ha en bachelorgrad eller tilsvarende, sammensatt av minst 120 poeng informatikk. De resterende 60 poeng kan enten være informatikk eller et annet fag. I søkerens studiepoeng med informatikk fra laveregradsstudium, må det inngå en grunnleggende emnegruppe som dekker de sentrale delene av faget. Både bachelorstudiet i informatikk og dataingeniørstudiet ved HiØ inneholder denne emnegruppen.

2) Studieretningen Design av digitale omgivelser er rettet mot dem som enten har en tilsvarende informatikkbakgrunn som det som kreves for den første studieretningen, eller dem som har en bakgrunn tilsvarende høyskolens bachelorstudium i digital medieproduksjon, dvs. med minst 90 studiepoeng informatikk.

For begge studieretninger gjelder det at studentene må være interessert i å utvikle seg videre faglig og kunne arbeide selvstendig med teori, implementasjon og kunnskapsinnhenting.

Krav til gjennomsnittskarakter

Videre må man fra bachelorutdanningen ha en gjennomsnittskarakter på C eller bedre ved avrunding til nærmeste bokstavkarakter (dvs. minimum 2,50 karakterpoeng). Utrekningen gjøres i henhold til høyskolens opptaksforskrift. En slik karaktergrense er begrunnet i at masterstudiet er så krevende at studenter med dårligere karakterer enn dette, normalt ikke vil kunne gjennomføre masterstudiet på en forsvarlig måte. Avdelingens dekan kan for enkeltstående gjøre unntak fra denne karaktergrensen dersom særlige grunner taler for det.

Opptaksgrunnlaget kan også dekket av realkompetanse med tilsvarende bredde og fordypning.

Oppbygging og gjennomføring

Studiets oppbygging og innhold

Den faglige innretningen i masterstudiet bygger på avdelingens forskningsfelt. Masterstudiet har to studieretninger, anvendt informatikk og design av digitale omgivelser. Oppbyggingen av disse studiene er beskrevet nedenfor.

Studieretning anvendt informatikk

De 120 studiepoengene som inngår i graden fordeler seg slik:

60 poeng til felles grunnlagsemner.

Dette er emner som alle studentene må ta, uavhengig av hvilken spesialisering og oppgave de senere velger i masterstudiet. Emnene er hentet fra alle fagområdene i masterstudiet slik at studentene får et innslag fra alle retningene. Det sikrer også at studentene får en viss bredde i studiet.

De siste 60 studiepoeng består av en masteroppgave.

Spesialiseringer innen anvendt informatikk

Spesialiseringer i høyere grads utdanning skal være tuftet på egen FoU-virksomhet. Det betyr at det er fagområder der avdelingen har sin primære forskningsaktivitet som til enhver tid er aktuelle som spesialiseringer i mastergraden. For tiden har avdelingen følgende spesialiseringer innen studieretningen anvendt informatikk:

- Intelligente systemer
- Mobile anvendelser

Fellesemner i studieretningen for anvendt informatikk

Følgende fellesemner som skal utgjøre 60 studiepoeng for hver student, inngår for tiden i studieretningen for anvendt informatikk:

ITI40905 Forskning, skriving og publisering (10 stp)
ITI43206 Maskinlæring (15 stp)
ITI44107 Utvikling av kritiske systemer (10 stp)
ITI45208 Kontekstsensitive mobile systemer (10 stp)
ITI46307 Interaksjonsdesign (15 stp)

Spesialisering: Intelligente systemer

Denne studieretningen behandler datasystemer med egenskaper som vanligvis forbindes med intelligens, som f.eks. læring, dynamisk tilpassing, gjenkjenning, vurderingsevne og evolusjon. Til dette brukes bl.a. nevralt nett, genetiske algoritmer, robotteknologi og automatisk programmering.

Mål

Målet for denne studieretningen er å bringe studentene fram til forskningsfronten innen ett av feltene innen spesialiseringen. På sikt bør en viss andel av masteroppgavene innen denne spesialiseringen føre til internasjonale publiseringer eller konferansebidrag.

Innhold

Emnet ITI43206 Maskinlæring i fellesdelen av masterstudiet hører til denne spesialiseringen. I det andre studieåret tar studenten en 60 studiepoengs masteroppgave (ITI40507 Masteroppgave).

Spesialisering: Mobile anvendelser

Spesialiseringen mobile anvendelser spenner over mange typer applikasjoner som utnytter potensialet i mobile og kommuniserende datamaskiner, typisk mobiltelefoner. Mobile enheter er i ferd med å få en ytelse som gjør at de i økende grad benyttes i virksomhetskritiske anvendelser, og ikke bare til enklere konsumentapplikasjoner. Dette stiller høye krav til sikkerhet og pålitelighet. En annen forutsetning for å kunne realisere det enorme potensialet som ligger i de nye mobile teknologiene, er tilgangen til tjenester og informasjon som knytter seg til en enhets posisjon. Høgskolen har derfor valgt å gi mobile anvendelser et todelt fundament: 1) sikkerhet og pålitelighet samt 2) kontekstsensitive mobile systemer.

Mål

Målet med studieretningen er å utdanne dyktige systemdesignere og -utviklere for jobber innen bransjer som er avhengige av dynamiske, stedbaserte mobile applikasjoner med høye krav til kvalitet og sikkerhet. Studentene skal ha forståelse for hva som kreves av et sikkert system og ha kunnskap om metoder for å oppnå dette. Det legges også vekt på kunnskap om verktøy, standarder og teknikker som brukes for å generere, søke i og presentere geodata.

For å kunne bli en verdifull bidragsyter i utviklingen av det mobile tjenestesegmentet, mener høgskolen det er viktig at man i løpet av studiet tilegner seg praktisk og teoretisk kunnskap om:

- Mobilteknologi
- Risikohåndtering
- Posisjonering
- Kontekstsensitive tjenester

I studiet legges det stor vekt på å få "hands-on" erfaring med konkrete systemer. Prosjekter som ender opp med faktisk fungerende systemer er et viktig element i denne retningens aktiviteter.

Innhold

Første studieår er felles for begge spesialiseringer innen studieretningen for anvendt informatikk, se tabell annet sted i dokumentet. I det andre studieåret tar studenten en 60 studiepoengs masteroppgave.

Utstyr

Høgskolen disponerer et godt utvalg av mobile enheter og var blant de aller første i Norge med mobiltelefoner som kunne bruke det nye 3G-nettet. Høgskolen disponerer et nytt robotlaboratorium som foruten tradisjonelle roboter, involverer mobile teknologier. Blant annet vil laboratoriets mikroroboter bruke bluetooth til kommunikasjon både seg i mellom og med omgivelsene. Laboratoriet har også et innendørs posisjoneringssystem basert på ultralyd som gir spennende muligheter i forhold til å utvikle tjenester som tar utgangspunkt i lokasjon.

Studieretning design av digitale omgivelser

Design av digitale omgivelser omfatter studier i og kreativ bruk av teknologiske og humanistiske ressurser for mennesker og maskiners læring og formidling av kunnskap. Spesialiseringen er basert på moderne kommunikasjonsmetoder, datateknologi og elementer fra andre tekniske og humanistiske fag.

Mål

Målet med studiet er å lære studentene å analysere, designe og lage datamaskinbaserte løsninger for effektiv presentasjon av informasjon. Fokus legges mest på presentasjonsdelen uten stor vekt på hvordan informasjonen er produsert eller samlet.

Innhold

Første år av studiet består av følgende emner:

ITI40905 Forskning, skriving og publisering (10 stp)

ITI44107 Utvikling av kritiske systemer (10 stp)

ITI45208 Kontekstsensitive mobile systemer (10 stp)

ITI46307 Interaksjonsdesign (15 stp)

ITI46105 Design av digitale omgivelser

ITI46408 Mediekritikk

I det andre studieåret tar studenten en 60 studiepoengs masteroppgave.

Likestilling

Høgskolen opplever i perioder å ha svært få kvinnelige studenter ved sine it-studier. Dette er etter høgskolens oppfatning ugunstig både for læringsmiljøet, det sosiale miljøet og for IT-industrien som ikke har god nok tilgang på kvinnelige IT-eksperter. Høgskolen forsøker derfor å rekruttere kvinnelige studenter spesielt, og gjør sitt ytterste for at studiene skal framstå som attraktive og relevante for kvinner.

Organisering og læringsformer

Undervisningen foregår dels som tradisjonelle forelesningsbaserte emner. I tillegg vil undervisningen foregå langs to andre "akser":

- Seminarserier der studentene selv er sentrale foredragsholdere
- Prosjekter

Ved å organisere undervisningen omkring seminarer og prosjekter, stiller man store krav til studentenes selvstendighet og deltakelse i et fagmiljø. Hvor mye en student får ut av et slikt opplegg vil derfor i stor grad avhenge av studentens egen innsats og interesse i studiet.

Det begrensede antall masterstudenter og det tette fagmiljøet som eksisterer på avdelingen, vil gi rom for en betydelig fleksibilitet i arbeidsformen. Et av målene med studiet vil være å kunne eksperimentere med studieformer og læringsomgivelser. Studentene vil kunne gis gode arbeidsbetingelser på avdelingen, og vil både i emnene og i arbeidet med masteroppgaven kunne benytte avanserte laboratorier og utstyr i samarbeidsinstitusjoner. Et eksempel er IFEs laboratorier for Virtual Reality og utforming av kontrollrom.

Det stilles store krav til selvstendig arbeide fra masterstudentene. Man må i større grad enn i bachelorstudiet være selvdreven, ta egne initiativ overfor veiledere og faglærere og være ansvarlig for egen læring.

Det legges opp til aktivt læringsarbeide med redusert vekt på tradisjonell eksamen. Evalueringen av emner inkludert prosjekter, vil baseres mye på mappevurdering og studentenes egen presentasjon av prosjektarbeider i masterstudiet.

Selv om det ikke er obligatorisk fremmøte på forelesninger, så er studiet basert på deltakelse ved studiestedet i Halden. Studiet er ikke beregnet eller egnet som fjernstudium.

Gjennom hele studiet vil den enkelte student kunne benytte datamaskiner og teknisk utstyr som høgskolen stiller til disposisjon. Det vil bli tilrettelagt for studenter som ønsker å benytte sitt private IT-utstyr i lokalene. Bruk av IKT inngår i de fleste emner og oppgaver. Det benyttes forskjellige IT-verktøy til utveksling av informasjon, innlevering av oppgaver, tester m.m mellom faglærer og student.

Et nytt og moderne biblioteket står til disposisjon for studentene. Bibliotekansatte vil være behjelpelige med å skaffe litteratur, artikler og tidsskrifter som studentene kan benytte i sine studier.

Arbeidskrav:

I enkelte av emnene stilles det krav til tilstedeværelse, gjennomførte oppgaver, øvinger og/eller prosjekter. Disse må være godkjent for at studenten skal kunne fremstille seg til eksamen. For mer informasjon, se emnebeskrivelsen for det enkelte emne.

Praksis

Masterstudier kjennetegnes ofte ved å være svært teoretiske. Vårt masterstudium kjennetegnes ved at det har en god balanse mellom teoretisk og praktisk læring. I flere av emnene vil det arbeides med praktiske case-oppgaver for å belyse og utdype de teoretiske aspekter ved faget.

Internasjonalisering

Internasjonale aspekter i studiet

Det internasjonale aspektet blir ivaretatt ved at høgskolen i stor grad benytter internasjonal litteratur. Videre har flere av høgskolens fagansatte nære kontakter med utenlandske læresteder og forskningsmiljøer.

Studier i utlandet

Studenter som ønsker det kan ta ett semester av studiet ved et lærested i utlandet. Studieleder og internasjonalt kontor ved høgskolen vil være behjelpelige med å tilrettelegge dette. På høgskolens websider for internasjonalisering vil man finne mer detaljert informasjon om høyskoler og universiteter i utlandet som vi har utvekslingsavtaler med.

Link: [http://www.hiof.no/index.php?ID=1218\(=nor](http://www.hiof.no/index.php?ID=1218(=nor)

Emner tilrettelagt for utenlandske studenter

Undervisningen foregår på norsk. Høgskolen har imidlertid som policy at fremmedspråklige masterstudenter skal gis undervisning på engelsk.

Tilbakemelding underveis

I de fleste emner benyttes øvinger, oppgaver og prosjekter som løses i grupper eller individuelt. Det gis tilbakemeldinger på disse slik at studenten får en oppfatning av hvordan han/hun ligger an.

Vurdering

Det er ulike former for sluttvurdering. Det vanligste er skriftlig individuell eksamen, mappe/portefølje, prosjekt, muntlig eksamen eller en kombinasjon av disse.

I hovedsak benyttes bokstavkarakter A-F, men i enkelte emner kan bestått/ikke bestått benyttes.

I alle emner som benytter andre evalueringsformer enn tradisjonell skriftlig eller muntlig eksamen, kan et tilfeldig utvalg av studentene også bli tatt ut til muntlig eksamen.

En mer detaljert beskrivelse av vurderingsformer finnes i emnebeskrivelsen for det enkelte emne.

Litteratur

Litteraturliste finnes i emnebeskrivelsen for det enkelte emne.

Studieplanen er godkjent og revidert

Studieplanen er godkjent

Dekan Jan Høiberg, 05.06.2008.

Studieplanen gjelder for

Studieplanen gjelder for perioden 2008-2010.

Studiemodell

Denne studiemodellen har en ny utforming. [Fortell oss hva du synes om den](#)

Høst 2008

Studieretning anvendt informatikk

ITI46307
Interaksjonsdesign

15 stp

ITI43206
Maskinlæring

15 stp

Studieretning design av digitale omgivelser

ITI46307
Interaksjonsdesign

15 stp

ITI46105
Design av digitale omgivelser

15 stp

Vår 2009

Studieretning anvendt informatikk

ITI45208
Kontekstsensitive mobile systemer

10 stp

ITI44107
Utvikling av kritiske systemer

10 stp

ITI40905
Forskning, skriving og publisering

10 stp

Studieretning design av digitale omgivelser

ITI45208
Kontekstsensitive mobile systemer

10 stp

ITI46408
Mediekritikk

10 stp

ITI40905
Forskning, skriving og publisering

10 stp

Høst 2009

Studieretning anvendt informatikk

ITI40507 · Del 1 av 2
Masteroppgave

Studieretning design av digitale omgivelser

ITI40507 · Del 1 av 2
Masteroppgave

Vår 2010

Studieretning anvendt informatikk

ITI40507 · Del 2 av 2
Masteroppgave

60 stp

Studieretning design av digitale omgivelser

ITI40507 · Del 2 av 2
Masteroppgave

60 stp

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 25. okt. 2021 03:07:42

ITI46307 Interaksjonsdesign (Høst 2008)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 15

Ansvarlig avdeling: Avdeling for informasjonsteknologi

Emneansvarlig: Steinar Kristoffersen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne for Masterstudiet i informatikk, begge studieretninger.

Undervisningssemester

1. semester (høst).

Timer pr uke: 3 timer undervisning/oppdrag per uke, dessuten 2 timer veiledning til oppgaveløsning.

Innhold

Emnet skal utgjøre en solid plattform for å jobbe med interaksjonsdesign. Det blir undervist i både tradisjonelle teknikker, presise beskrivelser og modeller, og de delene av designprosessen som gjør utstrakt brukermedvirkning mulig og hensiktsmessig. Prototyping ved hjelp av både funksjonelle/deklarative og imperative språk vil bli tatt inn i emnet.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, oppdrag, egne presentasjoner/diskusjon og oppgaveløsning.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studentene skal gjennomføre to obligatoriske oppgaver. I forbindelse med undervisningen skal studentene selv bidra i presentasjon og diskusjon av bakgrunnsmateriale, egne resultater og som brukere/evaluatorer for hverandre.

Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

4 timers individuell, skriftlig eksamen. Ingen hjelpemidler tillatt.

Det benyttes karakterskala A- F.

Litteratur

The Resonant Interface: HCI Foundations for Interaction Design;

Steven Heim;

Addison Wesley, March 2007;

ISBN: 0321375963

Diverse utvalgte artikler som deles ut i kurset.

ITI43206 Maskinlæring (Høst 2008)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 15

Ansvarlig avdeling: Avdeling for informasjonsteknologi

Emneansvarlig: Roland Olsson

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne for Masterstudiet i informatikk, studieretning Anvendt informatikk.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Undervisningssemester

1. semester (høst)

Timer pr. uke: 2 timer forelesning pluss timer for veiledning med møteplikt hver uke.

Innhold

Induksjon av beslutningstrær og noen applikasjoner som medisinsk diagnostikk og kredittvurdering.

Kunstige nevralt nett og treningsalgoritmer for dem, for eksempel steepest descent og trust region Newton metoder som er klassiske teknikker for numerisk optimering. Applikasjoner som behandling av lyd og bilder.

Grunnleggende teori for maskinlæring som Bayes formel, maximum likelihood og minimum description length prinsippet.

Instanse basert læring, for eksempel nearest neighbour, lokalt vektet regresjon og radielle basisfunksjoner.

Evolutionary computation, spesielt genetiske algoritmer og genetisk programmering. Generelle prinsipper for evolusjon. Seleksjonsmetoder og genetiske operatører som mutasjon og overkryssning. Baldwin-effekten.

Automatisk programmering og design av algoritmer. Programtransformasjoner og søkealgoritmer.

Algoritmer for lokal og global optimering, for eksempel tabus k, simulated annealing og genetiske algoritmer. Noen av emnets temaer trenger elementær informasjonsteori og statistikk. Dette undervises etter behov.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger og prosjekter med obligatorisk veiledning hver uke.

Eksamen

Mappevurdering.

Mappen består av

- Ett prosjekt innen beslutningstrær, ett innen nevralt nett og ett om automatisk programmering (teller til sammen 65%). Prosjektet kan gjennomføres individuelt eller i grupper på to og to studenter.
- 3 dagers individuell hjemmeeksamen med teorispørsmål (teller 35%).

Det settes en samlet individuell karakter. Det benyttes karakterskala A - F.

Ved ny og utsatt eksamen avtales prosjektleveransene og ny hjemmeeksamen med emneansvarlig.

Litteratur

Machine Learning, Tom. M. Mitchell, McGraw-Hill Higher Education; ISBN: 0070428077

ITI46105 Design av digitale omgivelser (Høst 2008)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 15

Ansvarlig avdeling: Avdeling for informasjonsteknologi

Emneansvarlig: Børre Ludvigsen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i Masterstudiet i informatikk, studieretning Design av digitale omgivelser.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Undervisningssemester

1. semester (høst).

Innhold

En designoppgave som skal gjennomføres i form av forprosjekt etter at tre separate designmetoder er prøvd og testet på forslagsstadiet. Oppgavegjennomføringen underbygges og støttes av veiledning, for-og etterlesninger, litteratur og emnesamlinger.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, diskusjonsmøter, presentasjoner og skriftlige innleveringer.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Gjennomføring av oppgaver til angitt tid og gjensidig kritisk analyse av disse.

Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Designoppgave

Vurderingen baseres på en designoppgave som skal gjennomføres i form av forprosjekt etter at tre separate designmetoder er prøvd og testet på forslagsstadiet.

Det gis individuell karakter.

Det benyttes karakterskala A-F.

Ved ny og utsatt eksamen avtales leveransene med faglærer.

Litteratur

- Discovering Design, Richard Buchanan and Victor Margolin, University of Chicago Press, 1995, ISBN-10: 0226078159, ISBN-13: 978-0226078151

- Design Methods, 2nd Edition by John Chris Jones John Wiley & Sons; ISBN-10: 0471284963, ISBN-13: 978-0471284963

Diverse fordypningstekster.

Anbefalt lesing:

- A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations, Kate Turabian, University Of Chicago Press, 2007, ISBN-10: 0226823377, ISBN-13: 978-0226823379

- The Chicago Manual of Style, University of Chicago Press Staff, ISBN-10: 0226104036, ISBN-13: 978-0226104034

- The Elements of Style Illustrated, William Strunk, E.B. White and Maira Kalman, The Penguin Press, 2005, ISBN-10: 0143112724, ISBN-13: 978-0143112723

ITI45208 Kontekstsensitive mobile systemer (Vår 2009)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for informasjonsteknologi

Emneansvarlig: Steinar Kristoffersen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne for Masterstudiet i informatikk, begge studieretninger.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Undervisningssemester

2. semester (vår).

Timer pr uke: 2 timer undervisning/oppdrag per uke, dessuten 2 timer veiledning til oppgaveløsning.

Innhold

Emnet omhandler ulike former for utnyttelse av kontekst for mobile applikasjoner og tjenester som støtter mobile aktiviteter. Det vil bli presentert et

rammeverk for presis beskrivelse, resonnering og utvikling av mobile informasjonssystemer. Emnet har som mål å bidra til bedre utvikling av mobile brukernivåapplikasjoner, mobile grensesnitt, og mobile prosesser i agenter, roboter, mellomvare og infrastruktur.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, oppdrag, egne presentasjoner/diskusjon og oppgaveløsning.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studentene skal gjennomføre og få godkjent to obligatoriske oppgaver før de kan fremstille seg til eksamen. I forbindelse med undervisningen skal studentene selv bidra i presentasjon og diskusjon av bakgrunnsmateriale, så vel som av egne resultater.

Eksamen

4 timers individuell, skriftlig eksamen. Ingen hjelpemidler tillatt.
Det benyttes karakterskala A - F.

Litteratur

Robin Milner: Communicating and Mobile Systems: the Pi-Calculus, Cambridge Univ. Press, 1999, ISBN 0-521-65869-1

Matt Jones & Gary Marsden: Mobile Interaction Design. ISBN: 978-0-470-09089-3

Utdelt materiale.

ITI44107 Utvikling av kritiske systemer (Vår 2009)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for informasjonsteknologi

Emneansvarlig: Rune Winther

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne for Masterstudiet i informatikk, studieretning Anvendt informatikk.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Undervisningssemester

2. semester (vår).

Timer per uke: 4-6 timer forelesning

Innhold

Emnet vil bli innledet med forelesninger om de grunnleggende metoder og prinsipper for utvikling av kritisk programvare. Deretter vil emnet i

hovedsak være et gruppebasert prosjekt hvor studentene utvikler "kritiske" programmer.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger og prosjekt.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Deltakelse i gruppearbeid.

Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Mappevurdering. Mappen består av

- et prosjektarbeid i grupper (teller 60 %)
- en 3 timers skriftlig eksamen (teller 40 %)

Det settes en samlet karakter. Det benyttes karakterskala A-F.

Ved ny og utsatt eksamen må både prosjektarbeid og skriftlig eksamen tas på nytt. Ved ny og utsatt eksamen avtales innholdet i prosjektarbeidet med faglærer.

Litteratur

Safety-Critical Computer Systems, Neil Storey. Addison-Wesley.

ITI40905 Forskning, skriving og publisering (Vår 2009)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for informasjonsteknologi

Emneansvarlig: Steinar Kristoffersen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i Masterstudiet i informatikk, begge studieretninger.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Undervisningssemester

2. semester (vår).

4 timer forelesning per uke.

Innhold

Emnet inneholder en innføring i noen forskningsmetoder, etikk, og innføring i praktisk skriving av vitenskaplige tekster på norsk og engelsk. Dette

følges opp med skrijving og praktisk veiledning i utforming og vurdering av akademiske tekster.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, diskusjoner, oppgaveskriving og muntlige presentasjoner.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Emnet har seks obligatoriske oppgaver som inneholder evaluering av vitenskaplige artikler og skrijving av egne artikler på norsk og engelsk samt muntlige fremføringer.

Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Mappevurdering

Mappen består av

- en prosjektrapport (teller 60 %) som skal skrives om et oppgitt emne.
- et essay på minimum 6000 ord (teller 40 %)

Normalt vil en prosjektrapport man utarbeider i forbindelse med et av de masteremnene som går parallelt med dette emnet, kunne brukes til formålet.

Det gis en samlet, individuell karakter. Det benyttes karakterskala bestått/ikke bestått.

Ved ny og utsatt eksamen avtales mappebidragene med emneansvarlig.

Litteratur

Litteratur ikke fastsatt.

ITI46408 Mediekritikk (Vår 2009)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for informasjonsteknologi

Emneansvarlig: Børre Ludvigsen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i Masterstudiet i informatikk, studieretning Design av digitale omgivelser.

Undervisningssemester

2. semester (vår).

Innhold

Med grunnlag i gjennomgang og anvendelse metoder fra emnelitteraturen, forelesninger og diskusjon, skal det gjennomføres en serie casestudier på typiske og spesielle objekter fra presse, radio, film, fjernsyn, nett og andre digitale medier.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, diskusjoner og oppgaveløsning.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studentene skal individuelt skrive, lage eller fremføre kritiske omtaler av objektene som casestudier. Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

3 timers skriftlig eksamen. Det benyttes bokstavkarakterer A - F. Ingen hjelpemidler tillatt.

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 25. okt. 2021 02:43:11

ITI40507 Masteroppgave (Høst 2009–Vår 2010)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 60

Ansvarlig avdeling: Avdeling for informasjonsteknologi

Undervisningsspråk: Engelsk

Varighet: 1 år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i Masterstudiet i informatikk, begge studieretninger.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Bestått minst 45 studiepoeng av Masterstudiet i informatikk.

Undervisningssemester

3. og 4. semester (høst og vår).

Innhold

Innholdet varierer mye og kan ha innslag av forskning, utredning, utvikling, testing, analyse eller lignende som skal dokumenteres i en masteroppgave.

Undervisnings- og læringsformer

Veiledet selvstudium, skriving av rapport.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Eksamen

Det skrives en masteroppgave som vurderes med bokstavkarakter A - F.

Masteroppgaven utføres normalt individuelt, men kan også utføres i grupper på to personer.

Litteratur

Velges individuelt etter oppgavens behov.

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 25. okt. 2021 02:43:06