

Studieplan 2012/2013

Master in Applied Computer Science

Studieprogramkode

MACS

Innledning

We are living in a digital world where the web is becoming a unified distribution channel for news, professional information, maps, educational content, games, movies and videos, graphics and photos, and music delivered to computers, TVs, game consoles, or mobile phones. Technologies for digital photo and video, for web and mobile applications, and for computer games therefore play important roles in today's and tomorrow's world. A master's degree in Applied Computer Science (formerly Master in Media Technology) will give the students a sound basis for becoming a professional application developer in this rapidly changing world of modern computer applications. Students graduating from the program will be competent to work for companies and organisations that develop new and useful computer and digital media applications or that make advances use of such.

Studiets varighet, omfang og nivå

The study program is a two years' (120 ECTS) postgraduate program leading to a Master's degree. The study program qualifies for PhD studies.

Forventet læringsutbytte

After successfully completing the program, students:

Knowledge

- Possess advanced knowledge in the application of computer science theory and methodology to problems faced when developing solutions to problems in the area of mobile, web, or media computing
 - Possess specialized insight and good understanding of the research frontier in a selected part of the applied computer science area, especially within the area of media computing and the areas of mobile, web, and game computing
 - Possess thorough knowledge of professional and scientific theory and methodology of relevance to applied computer science
 - Are able to apply computer science knowledge and understanding to new and unfamiliar settings
 - Are able to analyze academic problems based on the history, traditions, and particularities of applied computer science and its place in society
- Possess advanced knowledge within the area of media technology, with emphasis on color imaging, image and video processing, and web technology

Skills

- Are able to analyze existing theories, methods and interpretations and to challenge established knowledge and practice with regards to applied computer science
- Are, in an independent manner, able to handle theoretical issues and solve complex practical problems in the area of applied computer science
- Are able to use relevant and suitable methods when carrying out research and development activities in the area of applied computer science
- Are able to critically review relevant literature when solving new or complex problems and is able to integrate the findings into the proposed solution
- Are able to plan and complete an independent and limited research or development project with guidance and in adherence to research ethics

General competence

- Are able to analyze relevant ethical issues (technological, professional, and scientific)
- Have the learning skills to continue acquiring new knowledge and skills in a manner that is largely self-directed
- Are able to present the results from extensive independent work, mastering the terminology of the field
- Are able to communicate academic issues, analyses, and conclusions, with specialists in the field and to the public, in oral and written forms
- Are able to contribute to innovative thinking and innovation processes

Målgruppe

The study program is aiming to recruit graduated bachelor's in computer science, informatics or similar, but a different background may also be relevant, especially students with interest or experience in development, integration and use of digital media systems. There are 3 target groups:

- Undergraduate students entering the program as a continuation of their bachelor degree without any prior work experience
- Industry students (or students in private/public sector in general) looking for a part-time masters program which is flexible and can be adapted to their employers' and their own individual needs.
- International students: full-time, part-time or exchange students studying at Gjøvik University College for only single semesters

Opptakskrav og rangering

Applicants must have a 3-year undergraduate degree to qualify for admission, preferably a bachelor's degree in computer science or in informatics. The applicants must document that they have at least 60 ECTS credits in information technology/computing subjects and at least 9 ECTS credits in mathematics.

Studiets innhold, oppbygging og sammensetning

The programme has two tracks:

- Media Computing
- Web, Mobile, Games

Enrolled students need to choose their preferred track at the very beginning of the first semester because of first semester differences between the two tracks.

The first year of the study program will give the students a basic understanding of - and skills in the use of - technologies for media computing and for developing web applications, mobile applications, and games. Some of these basic courses are compulsory for all students, some are targeting students of one of the two tracks. The students will also gain a basic understanding of digital entrepreneurship.

The third semester of the study will give the students the opportunity to specialise in a relevant area of their choice. They will also develop their thesis proposal and will conduct a small research oriented project. The last semester is devoted to the master's thesis.

The program is offered in a flexible manner to fit well to all the target groups of students (full-time, part-time and distant). Prospective distant students should note, however, that the workload is expected to be 45 hours per week during the semesters. Hence, students are not advised to sign up for full-time studies if they plan to study besides their regular job.

In general, on-campus presence is required only three weeks per semester (seminars and exams).

Attendance is also strongly recommended for the initial first week of the program when preparatory courses are offered. [Read more details for the upcoming year of study.](#)

All courses are available online, but there will also be on-campus sessions on a regular weekly or bi-weekly schedule.

Students can elect up to 10 ects of courses at the 3000 level as part of their master program. Students are particularly encouraged to browse the course offerings of the study programs Bachelor of Game Programming and Bachelor in Information Security.

Tekniske forutsetninger

Students who choose to participate in the study program on distance, need a relatively new (no more than 2-3 years old) computer and a broadband Internet connection. Software that is needed is mostly freely available on the Internet. In some courses commercial products, such as MatLab, are required. For practical computer skills, it is expected that students can use any common operating system (MacOS, Solaris, GNU/Linux or Microsoft Windows) both with graphical user interface and a command line interface.

Sensorordning

In some courses, internal examiners only evaluate the results, but in most of the courses, such as the Master Thesis, external examiners participate in the evaluation of the results.

Internasjonalisering

The courses are taught in english. The study programme admits international full time students and accepts exchange students for one or two semesters. There are good cooperation with universities in Germany, The Czech Republic, Spain, Sweden, Finland and France, but also with universities in United Kingdom, Canada and United States. The students are encouraged to take a semester in a foreign university and will get help and advice in where and when.

Klar for publisering

Ja

Godkjenning

Studiet er opprettet etter akkreditering av Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT) og godkjent igangsatt av Kunnskapsdepartementet.

Godkjent i studienemnda ved Høgskolen i Gjøvik i mars 2012.

Utdanningsnivå

Mastergrad

Studiekode ved Samordnet Opptak (SO-kode)

207 1013

Master in applied computer science - media computing track - full time

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
IMT4893	<u>Digital Workflow System Development</u>	O	5			
IMT4811	<u>Image processing and analysis</u>	O	5			
IMT4093	<u>Developing for Mobile Platforms</u>	O	5			
IMT4991	<u>Matematikk for signal- og bildebehandling</u>	O	5			
IMT4421	<u>Scientific methodology</u>	O	5			
IMT4072	<u>Cross-media color reproduction</u>	O	5			
IMT4995	<u>Digital Entrepreneurship</u>	O		10		
IMT4451	<u>Koding og komprimering av mediedata</u>	O		10		
IMT4002	<u>Neste generasjons web-teknologier</u>	O		10		
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O			5	
IMT4911	<u>Innholdsbasert indeksering og gjenfinning</u>	O			5	
IMT5251	<u>Fordypningsprosjekt</u>	O			5	
	<u>Valgemne, 10 st.p.</u>	V			10	
	<u>Fordypningsemne</u>	V			5	
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O				30
		Sum:	30	30	30	30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Master in applied computer science - web, mobile, games track - full time

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
IMT4032	<u>Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign</u>	O	10			
IMT4093	<u>Developing for Mobile Platforms</u>	O	5			
IMT4421	<u>Scientific methodology</u>	O	5			
IMT4893	<u>Digital Workflow System Development</u>	O	5			
IMT4072	<u>Cross-media color reproduction</u>	O	5			
IMT4995	<u>Digital Entrepreneurship</u>	O		10		
IMT4102	<u>Serious Games</u>	O		10		
IMT4002	<u>Neste generasjons web-teknologier</u>	O		10		
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O			5	
IMT4112	<u>Global Software Development</u>	O			10	
	<u>Fordypningsemne</u>	V			5	
	<u>Valgemne, 5 st.p.</u>	V			5	
IMT5251	<u>Fordypningsprosjekt</u>	O			5	
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O				30
		Sum:	30	30	30	30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Master in applied computer science - media computing track - part time

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester										
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	S7(H)	S8(V)			
IMT4421	<u>Scientific methodology</u>	O	5										
IMT4072	<u>Cross-media color reproduction</u>	O	5										
IMT4995	<u>Digital Entrepreneurship</u>	O		10									
IMT4451	<u>Koding og komprimering av mediedata</u>	O		10									
IMT4893	<u>Digital Workflow System Development</u>	O			5								
IMT4093	<u>Introduction to Research on Mobile Devices</u>	O			5								
IMT4202	<u>Image processing and analysis</u>	O			10								
IMT4002	<u>Neste generasjons web-teknologier</u>	O				10							
IMT4911	<u>Innholdsbasert indeksering og gjenfinning</u>	O					5						
	<u>Valgemne, 10 st.p.</u>	V						10					
	<u>Fordypningsemne</u>	V							5				
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O							5				
IMT5251	<u>Fordypningsprosjekt</u>	O							5				
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O									15	15	
	Sum:		10	20	20	10	15	15	15	15			

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Master in applied computer science - web, mobile, games track - part time

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester										
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	S7(H)	S8(V)			
IMT4421	<u>Scientific methodology</u>	O	5										
IMT4893	<u>Digital Workflow System Development</u>	O	5										
IMT4072	<u>Cross-media color reproduction</u>	O	5										
IMT4002	<u>Neste generasjons web-teknologier</u>	O		10									
IMT4995	<u>Digital Entrepreneurship</u>	O		10									
IMT4032	<u>Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign</u>	O			10								
IMT4093	<u>Introduction to Research on Mobile Devices</u>	O			5								
IMT4102	<u>Serious Games</u>	O				10							
IMT4112	<u>Global Software Development</u>	O					10						
	<u>Valgemne, 5 st.p.</u>	V						5					
	<u>Fordypningsemne</u>	V							5				
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O							5				
IMT5251	<u>Fordypningsprosjekt</u>	O							5				
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O									15	15	
	Sum:		15	20	15	10	15	15	15	15			

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Fordypningsemner høsten 2013

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
IMT5261	<u>Utvalgte emner i fargebildeteknologi</u>	V				5
IMT5281	<u>Fordypning i videoprosessering</u>	V				5
IMT5321	<u>Fordypning i webteknologi</u>	V				5
IMT5331	<u>Advanced Course in Game Technology</u>	V				5
	Sum:		0	0	0	0

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Valgemner høsten 2013

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
	<u>MIS-emne</u>	V			5	
IMT4032	<u>Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign</u>	V			10	
IMT3662	<u>Mobilsystemutvikling</u>	V			5	
IMT4172	<u>Color image quality and processing in an imaging workflow</u>	V			5	
IMT4882	<u>Specialization Course 2</u>	V			10	10
IMT4881	<u>Specialization Course 1</u>	V			5	5
IMT3672	<u>Mobile Development Project</u>	V			5	
		Sum:	0	0	0	0

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Emneoversikt

IMT5261 Utvalgte emner i fargebildeteknologi - 2013-2014

Emnekode:

IMT5261

Emnenavn:

Utvalgte emner i fargebildeteknologi

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

- IMT4801 Color Science
- IMT4811 Image processing and analysis

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Samling(er)/seminar(er)

Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Jon Yngve Hardeberg

Læremidler:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT5281 Fordypning i videoprosessering - 2013-2014

Emnekode:

IMT5281

Emnenavn:

Fordypning i videoprosessering

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst og vår

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4811 Image processing and analysis

Fra høst 2014: IMT4202 Image processing and analysis

Anbefalt forkunnskap:

IMT4451 Coding and compression of media data

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Nettstøttet læring

Samling(er)/seminar(er)

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

se engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

To interne sensorer

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

se engelsk versjon

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Muntlig fremlegg. Forberede og presentere en forskningsartikkel på en av samlingene

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Faouzi Alaya Cheikh

Læremidler:

Et utvalg forskningsartikler blir delt ut ved oppstart av emnet

Erstatter:

IMT5231

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/mt/emnesider/imt5231>

IMT5321 Fordypning i webteknologi - 2013-2014

Emnekode:

IMT5321

Emnenavn:

Fordypning i webteknologi

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

Se engelsk versjon.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon.

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

Se engelsk versjon.

Erstatter:

IMT5211

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/mt/emnesider/imt5211>

IMT5331 Advanced Course in Game Technology - 2013-2014

Emnekode:

IMT5331

Emnenavn:

Advanced Course in Game Technology

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

Se Engelsk versjon

Anbefalt forkunnskap:

Se Engelsk versjon

Forventet læringsutbytte:

Se Engelsk versjon

Emnets temaer:

Se Engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Nettstøttet læring

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se Engelsk versjon

Vurderingsformer:

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

Muntlig, individuelt

Vurderingsformer:

Se Engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Internal with periodic external examiners. First time external examiners autumn 2010.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

No re-sit exam

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Dictionary

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Associate professor Simon McCallum

Læremidler:

Se Engelsk versjon

Supplerende opplysninger:

Se Engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4893 Digital Workflow System Development - 2012-2013

Emnekode:

IMT4893

Emnenavn:

Digital Workflow System Development

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk tekst.

Emnets temaer:

Se engelsk tekst.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Obligatoriske oppgaver

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk tekst.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk tekst.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk tekst.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk tekst.

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk tekst.

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk tekst.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Terje Krogstad

Læremidler:

Se engelsk tekst

Erstatter:

Se engelsk tekst

Klar for publisering:

Ja

IMT4811 Image processing and analysis - 2012-2013

Emnekode:

IMT4811

Emnenavn:

Image processing and analysis

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

See English description.

Emnets temaer:

See English description.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Pedagogiske metoder (fritekst):

Lectures by the course teacher and guest lecturers.

Lab sessions and home works.

E-learning material: lectures notes in PDF and audio recording of the lectures and important exercises.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 3 timer

Øvinger

Vurderingsformer:

See English description.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

See English description.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

See English description.

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

See English description.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Associate Professor Sule Yildirim

Læremidler:

See English description.

Erstatter:

Partial overlap with IMT4401 Digital Image Reproduction

Klar for publisering:

Ja

IMT4093 Developing for Mobile Platforms - 2012-2013

Emnekode:

IMT4093

Emnenavn:

Developing for Mobile Platforms

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpemidler:

Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):

None

Obligatoriske arbeidskrav:

None

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Associate professor Simon McCallum

Læremidler:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4991 Matematikk for signal- og bildebehandling - 2012-2013

Emnekode:

IMT4991

Emnenavn:

Matematikk for signal- og bildebehandling

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

See English version

Forventet læringsutbytte:

See English version

Emnets temaer:

See English version

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Oppgaveløsning

Vurderingsformer:

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

Muntlig, individuelt

Vurderingsformer:

See English version

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

See English version

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

See English version

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Ivar Farup

Læremidler:

Broughton, S. Allen and Kurt Bryan (2008). *Discrete Fourier Analysis and Wavelets - Applications to Signal and Image Processing*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Erstatter:

REA4003

Supplerende opplysninger:

100% overlapp med REA4003

Klar for publisering:

Ja

IMT4421 Scientific methodology - 2012-2013

Emnekode:

IMT4421

Emnenavn:

Scientific methodology

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Første halvdel av semesteret

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Etter endt emne skal studenten

Kunnskap

- kunne analysere sentrale problemstillinger innen vitenskapsteori
- ha inngående kunnskap om sentrale spørsmål innen vitenskapsteori
- kjenne sentral terminologi for vitenskapelige arbeider

Ferdigheter

- foreslå en vitenskapelig problemstilling
- selvstendig kunne planlegge gjennomføringen av et vitenskapelig arbeid
- kunne søke etter akademiske publikasjoner ved hjelp av sentrale databaser for dette
- kunne tilrettelegge og analysere data fra vitenskapelige prosjekter

Generell kompetanse

- kunne lese og analysere akademiske publikasjoner
- kunne rapportere resultater fra vitenskapelige prosjekter, deriblant egenutførte vitenskapelige arbeider
- ha utviklet bevisste etiske holdninger i forhold til hvordan vitenskapelig metodikk anvendes

Emnets temaer:

- Introduksjon til vitenskapsteori
- Hva kjennetegner god forskning
- Forskningsetikk
- Forskning som middel til systematisk fremgang
- Kvantitative og kvalitative forskningsdesign
- Hva karakteriserer gode problemstillinger og hvordan lager man en
- Litteraturstudier
- Metodevalg, inkludert planlegging, gjennomføring, og analyse av eksperimenter/studier.
- Bruk av forskningsdatabaser for problemløsning og forbedring
- Behandling av data/statistikk
- Utarbeidelse av prosjektplan
- Gjennomføring av risikoanalyse og gjennomførbarhetsanalyse

Pedagogiske metoder:

Essay
Forelesninger
Nettbasert Læring
Prosjektarbeid
Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):

The course will be made accessible for both campus and remote students. Every student is free to choose the pedagogic arrangement form that is best fitted for her/his own requirement. The lectures in the course will be given on campus and are open for both categories of students. All the lectures will also be available on Internet through GUC's learning management system (ClassFronter).

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 3 timer

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Intern og ekstern sensor.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinær kontinuasjoneksamen.

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Engelsk ordbok.

Obligatoriske arbeidskrav:

Godkjent essay

Gjennomført praktisk prosjekt

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førstelektor Frode Volden

Læremidler:

Leedy, P D, and Ormrod, J E: "Practical Research, -Planning and design, 9th ed." Pearson Educational Int. ISBN-10: 0131365665

Samt tilleggslitteratur, utdelt eller gjort tilgjengelig i Fronter.

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/mt/emnesider/imt4421>

IMT4072 Cross-media color reproduction - 2012-2013

Emnekode:

IMT4072

Emnenavn:

Cross-media color reproduction

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Phil Green

Læremidler:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4995 Digital Entrepreneurship - 2012-2013

Emnekode:

IMT4995

Emnenavn:

Digital Entrepreneurship

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Nettstøttet læring

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon.

Vurderingsformer:

Essay

Hjemmeeksamen, 48 timer

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpemidler:

Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):

Se engelsk versjon.

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Arne H. Krumsvik

Læremidler:

Se engelsk versjon.

Erstatter:

IMT4831 Media management and business development

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/mt/emnesider/imt4831>

IMT4451 Koding og komprimering av mediedata - 2012-2013

Emnekode:

IMT4451

Emnenavn:

Koding og komprimering av mediedata

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4991 Mathematics for signal and image processing

Anbefalt forkunnskap:

IMT4811 Image Processing and Analysis

Forventet læringsutbytte:

This course is a graduate-level introductory course to the fundamentals of coding and compression of media data. It focuses on the fundamental principles of coding and compression and discusses several of the existing audio, image and video compression standards. On completion of this course the student will:

Knowledge

- posses an understanding of the fundamental characteristics of data coding systems systems used widely in digital recording formats, software and hardware encoders.
- understand the human visual system characteristics and deficiencies that can be exploited to compress visual media efficiently.
- understand the redundancies in visual content and audio content and how to remove it when encoding this type of material.
- understand how subjective as well as objective metrics work, for the evaluation of media quality.
- possess advanced knowledge of basic algorithms for lossless and lossy audio, image and video compression techniques and standards including preprocessing, energy compaction using transforms, manipulation, filtering, etc.
- posses advanced knowledge of video sequences content and how they differ from still images and how to exploit the inherent redundancies in it to compress this type of data.
- possess specialized insight and good understanding of the different media coding standards and their differences.

Skills

- be able to use mathematical techniques for encoding different types of media and demonstrate the use of tools such as matlab, wavelets toolbox, to solve problems in data coding and compression.
- be able to explore a range of practical techniques, by developing their own simple encoding functions using library facilities and tools such as Matlab.
- be able to implement the techniques in the topics studied and compare their performances in certain coding tasks.
- be able to use relevant and suitable methods when carrying out research and development activities in the area of media coding.
- be able to present, to his colleagues and experts, his work in English and defend his ideas.

General competence

- have the learning skills to continue acquiring new knowledge and skills in a manner that is largely self-directed
- be able to contribute to innovative thinking and innovation processes

Emnets temaer:

- Motivation for media data compression
- Media data redundancy and compression
- Fundamental digital image representation and processing
- Sampling and quantization
- Entropy coding, run-length coding, variable-length coding
- Lossy and lossless compression techniques
- Transform-based coding
- Compression of audio, image, and video data
- File formats and standards
- JPEG, JPEG2000
- Motion estimation, motion compensation, motion compensated prediction
- H.261, H.263, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, and MPEG-7
- Image quality

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Nettstøttet læring
Oppgaveløsning
Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Emnet tilbys både som et ordinært campus-emne og som et emne som tilbys fjernstudenter på en fleksibel måte. Forelesningsnotater, e-forelesninger og andre typer av e-læringsmaterieill vil bli tilbudt gjennom en læringsplattform. Kommunikasjon mellom lærere og studenter, og mellom studenter, vil bli understøttet av læringsplattform.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer (teller 60%)
Vurdering av prosjekt(er) (teller 40%)
Hver av delene må bestås separat.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

- Ekstern+intern sensor retter alle besvarelser (skriftlig eksamen)
- Intern vurderer prosjekt

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinær kontinuasjon på skriftlig eksamen

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Godkjent kalkulator

Engelsk ordliste

Obligatoriske arbeidskrav:

Obligatoriske øvingsoppgaver

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Faouzi Alaya Cheikh

Læremidler:

Oppgis ved semesterstart

Erstatter:

IMT4001 - Digital medierepresentasjon

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/mt/emnesider/imt4451>

IMT4002 Neste generasjons web-teknologier - 2012-2013

Emnekode:

IMT4002

Emnenavn:

Neste generasjons web-teknologier

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk versjon.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Gruppearbeid
Nettstøttet læring
Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 5 timer
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

Se engelsk tekst

Erstatter:

Deler av IMT4501 XML- og web-teknologier

Klar for publisering:

Ja

IMT4601 Research Project Planning - 2013-2014

Emnekode:

IMT4601

Emnenavn:

Research Project Planning

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

The course is offered in the autumn. However, for the spring semester, students can do the course as supervised self study without any lectures, subject to the availability of a supervisor.

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4421 Scientific Methodology or

IMT4192 Research and Scientific Methods in HCI

Forventet læringsutbytte:

The Pre-project shall prepare the students to complete their master thesis on time, and with the expected quality.

The course contributes towards the following learning outcomes:

Knowledge

- Possesses advanced knowledge within the area covered by the Master Programme.
- Possesses specialized insight and good understanding of the research frontier in a selected part of the topic covered by the Master Programme.
- Possesses thorough knowledge of professional and scientific theory and methodology of relevance to the topics covered by the Master Programme.
- Is able to apply the knowledge and understanding from the topics covered by the Master Programme to new and unfamiliar settings.

Skills

- Is able to handle theoretical issues, and solve complex practical problems, independently in the area covered by the Master Programme.
- Is able to use relevant and suitable methods when carrying out research and development activities in the area covered by the Master Programme.
- Is able to critically review relevant literature when solving new or complex problems and is able to integrate the findings into the proposed solution.
- Is able to plan and complete an independent and limited research or development project with guidance and in adherence to research ethics.

General competence

- Is able to analyze relevant ethical issues (technological, professional, and scientific)

Having completed the course, the students should have acquired:

- An understanding of academic writing style and documentation structure.
- The ability to formulate a research problem and research questions.
- An understanding of ethical issues in research.

Emnets temaer:

1. Problem description and choice of methods
2. Identifying, collecting and structuring published research results relevant for the project. Use of library resources
3. Project planning

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Pedagogiske metoder (fritekst):

There are no lectures in the spring semester.

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Each student must hand in his/her own individual report.

Problem description must be approved by the Study Programme Coordinator (for the Master Programme), and must demonstrate that the work to be done is within the scope of the Master Programme. The final report must also be within the scope of the Master Programme.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

External and internal examiner on the final report.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

The whole course must be repeated.

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Einar Snekkenes

Supplerende opplysninger:

Replacement course for IMT5371 Research Planning and Advanced Project Work for Master in Interaction Design from 2013 in combination with IMT4192.

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt4601>

IMT4911 Innholdsbasert indeksering og gjenfinning - 2013-2014

Emnekode:

IMT4911

Emnenavn:

Innholdsbasert indeksering og gjenfinning

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

Se engelsk tekst.

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk tekst.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk tekst.

Emnets temaer:

Se engelsk tekst.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk tekst.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurdering av laboratoriearbeid

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk tekst.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk tekst.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk tekst.

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk tekst.

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk tekst.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis/Associate Professor Sule Yildirim

Læremidler:

Lærebok:

- Manning, Raghavan, Schütze: Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press. 2008, (<http://www-csli.stanford.edu/~schuetze/information-retrieval-book.html>)

Annet:

- Forelesningsnotater og utdelt materiale

Erstatter:

Deler av IMT4491 Databaser for elektronisk publisering

Klar for publisering:

Ja

IMT5251 Fordypningsprosjekt - 2013-2014

Emnekode:

IMT5251

Emnenavn:

Fordypningsprosjekt

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Vår

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4421 Scientific methodology

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk versjon.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Prosjektarbeid

Veiledning

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpemidler:

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Klar for publisering:

Ja

Valgemne, 10 st.p. - 2012-2013

Emnenavn:

Valgemne, 10 st.p.

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst og vår

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

.

Emnets temaer:

.

Pedagogiske metoder:

Gruppearbeid

Vurderingsformer:

Øvinger

Karakterskala:

Bestått/Ikke bestått

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

.

Klar for publisering:

Nei

Fordypningsemne - 2012-2013

Emnenavn:

Fordypningsemne

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk, alternativt engelsk

Forventet læringsutbytte:

.

Emnets temaer:

.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, annet (se tekstfelt)

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

.

Klar for publisering:

Nei

IMT4904 Master Thesis - 2013-2014

Emnekode:

IMT4904

Emnenavn:

Master Thesis

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

30

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

Se engelsk beskrivelse.

Språk:

Norsk, alternativt engelsk

Forutsetter bestått:

Se engelsk beskrivelse.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk beskrivelse.

Emnets temaer:

Se engelsk beskrivelse.

Pedagogiske metoder:

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Veiledning

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Se engelsk beskrivelse.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk beskrivelse.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk beskrivelse.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk beskrivelse.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Vicedean/Dean

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt4901>

MIS-emne - 2012-2013

Emnenavn:

MIS-emne

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Som beskrevet i emnebeskrivelse.

Emnets temaer:

Som beskrevet i emnebeskrivelse.

Pedagogiske metoder:

Annet

Vurderingsformer:

Annet

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

SPA MMT

Klar for publisering:

Nei

IMT4032 Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign - 2013-2014

Emnekode:

IMT4032

Emnenavn:

Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

IMT2072 Ergonomi i digitale medier

Forventet læringsutbytte:

Kunnskaper

- Studenten skal ha avansert kunnskap om begrepet interaksjonsdesign
- Studenten skal ha inngående kunnskap om den kritiske faktoren brukskvalitet (usability) og kognitive dimensjoner knyttet til brukeradferd, og ha spesialisert innsikt i et begrenset emne innen brukskvalitet
- Studenten skal kjenne til, analysere, sammenlikne og anvende ulike brukskvalitetsheuristikker og metoder for ekspertevaluering og inspeksjon av brukergrensesnitt
- Studenten skal ha dybdekunnskap i ulike teknikker for prototyping, og kunne anvende denne kunnskapen i utarbeidelse av interaksjonsdesign

Ferdigheter

- Studenten skal kunne analysere, inspisere og forholde seg kritisk til faktoren brukskvalitet ved utvikling og evaluering av interaktive systemer med hensyn på sluttbrukere
- Studenten skal kunne drøfte menneskelige faktorer og sluttbrukernes behov og forutsetninger for design av brukergrensesnitt i digitale medier, inkludert personer med funksjonsnedsettelse
- Studenten skal kunne analysere og vurdere hensiktsmessigheten i ulike metoder for ekspertevaluering og inspeksjon av brukergrensesnitt
- Studenten skal kunne utføre selvstendig praktisk og teoretisk arbeid innen interaksjonsdesign og brukskvalitet

Generell kompetanse

- Studenten skal gjennom forståelse og refleksjon rundt teori, konsepter, definisjoner og begreper om brukskvalitet kunne bidra til forbedring av eksisterende design og IT-løsninger, og til nytenkning og innovasjon i utvikling av teknologi og design

Emnets temaer:

- Historisk perspektiv på interaksjonsdesign
- Definisjon av interaksjonsdesign (inkludert emosjonell design, visuell kommunikasjon, kontekstuell design, user experience og experience design)
- Sentrale teorier innen brukskvalitet (inkludert human-model processor, målrettet atferd og situated cognition)
- Sentrale konsepter innen brukskvalitet (inkludert definisjon av brukskvalitet, mentale modeller, affordances, constraints, mapping, metaforer, visibility og feedback)
- Gestalt-teori, interaksjonsstiler og interaksjonsmønstre
- Menneskelige faktorer, feilhandlinger, brukeradferd og strategier.
- Kognitive dimensjoner som persepsjon, hukommelse og oppmerksomhet og konsekvenser for design
- Heuristikker for brukskvalitet (inkludert Nielsen, Schneiderman, Benyon og Norman)
- Multimodalitet og ulike interaksjonsformer (taktil, auditiv og visuell interaksjon)
- Universell utforming og design for alle: funksjonshemmede og teknologibruk.
- WCAG 2.0 og tilgjengelige nettsider
- Standarder og retningslinjer for brukskvalitetsarbeid (inkludert NS-EN ISO 9241-210:2010)
- Prototyping (hi-fi/lo-fi, vertikal/horisontal, evolusjonær/eksperimentell/bruk-og-kast) og ulike teknikker for prototyping (inkludert seriell og parallell prototyping)
- Utvikling av wireframes, papirprototyper og interaktive prototyper.
- Metoder for ekspertvurdering av brukskvalitet (inkludert heuristisk evaluering, discount evaluering, PACT-analyse og kognitiv walkthrough)

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Gruppearbeid

Obligatoriske oppgaver

Samling(er)/seminar(er)

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

Studentpresentasjoner

Vurderingsformer:

Essay

Skriftlig eksamen, 3 timer

Vurderingsformer:

- Skriftlig eksamen, 3 timer (40 %)
- Essay (ca. 2500 ord), (60 %)
- Begge deler må bestås.

Første versjon av essayet leveres til godkjenning (se obligatoriske arbeidskrav). Ny versjon (versjon 2) leveres for karaktervurdering.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

2 interne sensorer. Ekstern sensor benyttes periodisk, neste gang høsten 2013.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ved neste ordinære eksamen

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ordbok engelsk/morsmål

Obligatoriske arbeidskrav:

- Mappeinnlevering over obligatoriske praktiske oppgaver og øvinger (må godkjennes)
 - Deltidsstudenter kan erstatte obligatoriske gruppeøvinger med individuelt prosjekt (må godkjennes)
- Første versjon av essayet leveres til godkjenning
- Muntlig presentasjon av essay versjon 2
- Aktiv deltakelse ved gjennomføring av praktiske gruppeoppgaver og individuelle øvinger

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Gry Seland

Læremidler:

- Johnson, Jeff (2010) Designing with the Mind in Mind. Elsevier Science, Burlington. ISBN: 9780080963020
- Rogers, Yvonne, Helen Sharp, Jenny Preece (2011) Interaction design: beyond human-computer interaction. 3rd ed., J. Wiley & Sons.
- Kompendium med utvalgt litteratur

Klar for publisering:

Ja

IMT3662 Mobilsystemutvikling - 2013-2014

Emnekode:

IMT3662

Emnenavn:

Mobilsystemutvikling

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Først halvdel av semesteret

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

- IMT1031 Grunnleggende programmering eller
- IMT1241 Grunnleggende programmering i Java (fra høsten 2013 erstattet av IMT1441 Programmering for web I)

Anbefalt forkunnskap:

- IMT1082 Objektorientert programmering
- IMT2291WWW-teknologi

Forventet læringsutbytte:

Etter fullført emne vil studentene være i stand til å:

- Forstå og være i stand til å beskrive begrensningene ved ytelsen hos mobile enheter.
- Forstå de spesielle kravene til brukergrensesnitt hos mobile enheter.
- Ha en dypere forståelse av utviklingsprosessen for en spesifikk mobilplattform.
- Være i stand til å bruke et integrert utviklingsmiljø til å implementere enklere applikasjoner på mobile enheter.
- Være i stand til å skaffe tilgang og benytte de forskjellige inputenhetene som kan bli funnet i mobile enheter.
- Forstå den etiske og sosiale påvirkningen av mobile enheter på samfunnet
- Utvikle en verdsettelse av potensialet for innovasjon innen mobile enheter, og påvirkningen dette kan ha på samfunnet.
- Krysskompilere kode for minst to forskjellige mobile operativsystemer. Android, Phone8 eller iOS

Emnets temaer:

Som felt endrer mobilsystemutvikling seg raskt. Derfor må temaene som dekkes være fleksible. I dette kurset inkluderer dette, men er ikke begrenset til:

- Begrensninger hos mobile enheter
- Programmering av designmønstre for mobile systemer
- Layout og UI for mobilskjerm
- Bruk av alternativ input brukergrensesnitt
- Sensorintegrasjon - GPS, accelerometer, tilt, magnetisk felt, kompass og kamera
- Signalprosessering.
- OpenGL ES - 3D grafikk på mobile enheter
- Administrering av flere produkters SKU
- OS-spesifikke utviklingsspørsmål. iPhone, Android, og Phone8

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Nettstøttet læring
Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Studenten vil få et overblikk over mobilutviklingsprosessen på en rekke enheter, men vil velge èn til dypstudie. Noen mobile enheter vil være tilgjengelige for testing, men det vil være gunstig for studenten å ha tilgang til en personlig mobil enhet (for eksempel iOS som krever en apple computer, android 4.2-enhet eller høyere, Phone8)

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

- To oppgaver (2x20 %)
- Skriftlig, avsluttende eksamen, 3 timer (60 %).

Den første oppgaven er en individuell oppgave som er fokusert på utviklingen av en enkel applikasjon med tilgang til både sensordata og internettressurser. Den andre oppgaven er et gruppeprosjekt som innebærer implementering av en ny applikasjon, slik som et spill, visuelt verktøy, medieproduksjonsapplikasjon eller produktivitetsverktøy. Oppgavene teller begge 20 % hver for seg og må begge bestås for at studenten skal kunne ta avsluttende eksamen, som teller 60 %. Gruppeprosjektet vil foregå på en mobilenhet etter studentenes valg.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Internal examiner, together with external examiner once every three years on the written exam, next time in 2016.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinær kontinuasjon for skriftlig eksamen.

Tillatte hjelpemidler:

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Associate Professor Simon James Robertson McCallum

Læremidler:

Web-ressurser fra Apple, Google, Microsoft og Nokia i tillegg til andre online tutorialsider.

Erstatter:

IMT3661

Klar for publisering:

Ja

IMT4172 Color image quality and processing in an imaging workflow - 2013-2014

Emnekode:

IMT4172

Emnenavn:

Color image quality and processing in an imaging workflow

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk versjon

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Veiledning

Vurderingsformer:

Essay

Skriftlig eksamen, 4 timer

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Tillatte hjelpemidler:

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Researcher Marius Pedersen

Læremidler:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4882 Specialization Course 2 - 2013-2014

Emnekode:

IMT4882

Emnenavn:

Specialization Course 2

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

Can run any time during the full year.

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

Must be determined by the supervisor based upon the particular assignment.

Forventet læringsutbytte:

The student will learn how to master a particular topic individually

Emnets temaer:

The student and the supervisor will agree on a topic together. The supervisor is responsible for the fact that the workload for the student should be equivalent to a 10 ECTS course. The student will work as much as possible independently with some supervision by the supervisor.

Pedagogiske metoder:

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

See english version

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

External and internal examiner.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

The whole course must be repeated.

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Patrick Bours

Læremidler:

Depending on the particular agreed upon topic

Supplerende opplysninger:

This course is intended for students who want to work independently on a particular topic of his/her interest. The student needs to find a supervisor by him/herself. The supervisor and the student will need to agree on a topic together. Topics can be for example (list is not exclusive):

- * studying a particular topic from literature
- * investigating a particular open research problem
- * performing experiments on a research topic

In general the student will write a report on his studies or findings that can be evaluated either by the supervisor or by an external examiner. Another option for the evaluation could be writing an article for a publication or a presentation at a conference or an oral exam with the supervisor or a third person.

Students are not allowed to take both IMT4881 Specialization course 5 ECTS and IMT4882 Specialization course II 10 ECTS (either IMT4881 or IMT4882).

Klar for publisering:

Ja

IMT4881 Specialization Course 1 - 2013-2014

Emnekode:

IMT4881

Emnenavn:

Specialization Course 1

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

Can run any time during the full year.

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

Must be determined by the supervisor based upon the particular assignment.

Forventet læringsutbytte:

See english version

Emnets temaer:

The student and the supervisor will agree on a topic together. The supervisor is responsible for the fact that the workload for the student should be equivalent to other 5ECTS courses. The student will work as much as possible independently with some supervision by the supervisor.

Pedagogiske metoder:

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

The teaching methods depend on the particular topic agreed upon by the student and the supervisor

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

External and internal examiner.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

The whole subject must be repeated.

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Patrick Bours

Læremidler:

Depending on the particular agreed upon topic

Supplerende opplysninger:

This course is intended for students who want to work independently on a particular topic of his/her interest. The student needs to find a supervisor by him/herself. The supervisor and the student will need to agree on a topic together. Topics can be for example (list is not exclusive):

- * studying a particular topic from literature
- * investigating a particular open research problem
- * performing experiments on a research topic

In general the student will write a report on his studies or findings that can be evaluated either by the supervisor or by an external examiner. Another option for the evaluation could be writing an article for a publication or a presentation at a conference or an oral exam with the supervisor or a third person.

Students are not allowed to take both IMT4881 Specialization course 5 ECTS and IMT4882 Specialization course II 10 ECTS (either IMT4881 or IMT4882).

Klar for publisering:

Ja

IMT3672 Mobile Development Project - 2013-2014

Emnekode:

IMT3672

Emnenavn:

Mobile Development Project

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Andre halvdel av semesteret

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

- IMT1031 Grunnleggende programmering eller
- IMT1241 Grunnleggende programmering i Java (fra høsten 2013 erstattet av IMT1441 Programmering for web I)

Anbefalt forkunnskap:

- IMT1292 Webdesign
- IMT3662 Mobilsystemutvikling (eller IMT3661) eller
- IMT2551 Grunnleggende mobile systemer

Forventet læringsutbytte:

Emnets mål er å sørge for at studentene får erfaring med utvikling av mobilapplikasjoner. Prosjektet er et gruppeprosjekt hvor kommunikasjon og prosess er viktig. Mot slutten av prosjektet vil studenten ha:

- Forbedret evnen til å arbeide i grupper og presentere resultatene av et prosjekt.
- En dypere innsikt i hvordan å utvikle en mobil løsning til et definert problem.
- Implementert en applikasjon på en mobil enhet som benytter flere sensorer og internett-tilgang.
- Tilegnet seg erfaring innen brukertesting og iterativ utvikling.
- En dypere forståelse av innovative løsninger på problemer ved bruk av mobil databehandling.
- Mulighet til å utvikle et prosjekt som kunne danne basis for entrepenøraktivitet innen mobilutvikling.

Emnets temaer:

Studentene vil velge temaet for prosjektet i konsultasjon med veilederen. Veilederen vil avhenge av hvilken enhet studentene velger som sin fokusplattform. Enhetene som kan velges er:

- Android-enheter
- Apple iOS mobilenheter (iPad, iPhone og iPod)
- MS Phone8

Etter å ha valgt plattform kan studentene foreslå et prosjekt eller velge fra listen gitt av veileder over forskningsprosjekter for hver enhet.

Prosjektet er forventet å være innovativt og benytte egenskapene ved mobilenhetene som en integrert del av applikasjonen. Studentene vil være nødt til å begrunne hvorfor applikasjonen trenger å være en native applikasjon på enheten istedenfor en ren webtjeneste.

Pedagogiske metoder:

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Studentene vil danne grupper på 2-4 medlemmer med en sterk oppfordring til å skape et tverrdisiplinært team av studenter fra programmering- og mediefokuserte program. Studentene vil motta kursveiledning fra kurskoordinatoren i tillegg til ekstra veiledning fra fakultetet som har erfaring innen den valgte plattformen. Gruppene forventes å levere regelmessige framdriftsrapporter og vil motta tilbakemelding på framdriften.

Vurderingsformer:

Muntlig, gruppe

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

75% prosjekt og 25% muntlig presentasjon.

Studentene presenterer prosjektet på slutten av kurset. Begge delene av kurset må være fullført uavhengig av hverandre.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

En blanding av interne og eksterne sensorer basert på de valgte prosjektene.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Det er ingen kontinuasjonseksamen for prosjektene.

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Simon McCallum

Læremidler:

Det er ingen lærebok for dette kurset. Web-baserte ressurser fra Apple, Google og Microsoft vil imidlertid utgjøre basisen for prosjektet, med ekstra tekstbøker og online ressurser tilgjengelig for hver plattform.

Erstatter:

IMT3671

Klar for publisering:

Ja

IMT4032 Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign - 2012-2013

Emnekode:

IMT4032

Emnenavn:

Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk, alternativt engelsk

Forventet læringsutbytte:**Kunnskaper**

- Studenten skal kunne gjøre rede for den kritiske faktoren brukskvalitet (usability) og kognitive dimensjoner knyttet til brukeradferd.
- Studenten skal kjenne til og kunne anvende brukskvalitetsheuristikker og metoder for inspeksjon av brukergrensesnitt.
- Emnet skal bidra til at studenten kan drøfte menneskelige faktorer og sluttbrukernes behov og forutsetninger for design av brukergrensesnitt i digitale medier, inkludert personer med funksjonsnedsettelse.

Ferdigheter

- Studenten skal kunne analysere, inspisere og forholde seg kritisk til faktoren brukskvalitet ved utvikling og evaluering av interaktive systemer med hensyn på sluttbrukerne.

Generell kompetanse

- Studenten skal gjennom forståelse og refleksjon rundt teori og begreper om brukskvalitet kunne bidra til forbedring av eksisterende IT-løsninger, og nytenkning og innovasjon i utvikling av teknologi.

Emnets temaer:

- Introduksjon til sentrale teorier innen brukskvalitet (inkludert human-model processor, målrettet atferd og situated cognition)
- Introduksjon til sentrale konsepter innen brukskvalitet (inkludert definisjon av brukskvalitet, interaksjonsdesign, mentale modeller, interaksjonsstiler, interaksjonsmønstre, affordances, constraints, mapping, metaforer, visibility og feedback)
- Standarder og retningslinjer for brukskvalitetsarbeid (inkludert ISO 13407, ISO 9241)
- Kunnskap i hodet, i kroppen, i grensesnittet, i verden
- Metaforer i grafiske brukergrensesnitt
- Heuristisk evalueringer og metoder for ekspertvurdering av brukskvalitet
- Kognitive dimensjoner som persepsjon, hukommelse og oppmerksomhet
- Menneskelige feilhandlinger, brukeradferd og strategier
- Universell utforming og design for alle: funksjonshemmede og teknologibruk.
- WCAG 2.0 og tilgjengelige nettsider
- Prototyping og utvikling av wireframes

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Gruppearbeid

Obligatoriske oppgaver

Samling(er)/seminar(er)

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

Studentpresentasjoner

Vurderingsformer:

Essay

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

Skriftlig eksamen, 3 timer

Vurderingsformer:

- Skriftlig eksamen, 3 timer, teller 40 %
- Essay (ca. 2500 ord), teller 60 %
- Begge deler må bestås.

Første versjon av essayet leveres til godkjenning (se obligatoriske arbeidskrav). Ny versjon (versjon 2) leveres for karaktervurdering.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

2 interne sensorer

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ved neste ordinære eksamen

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ordbok engelsk/morsmål

Obligatoriske arbeidskrav:

- Mappeinnlevering over obligatoriske praktiske oppgaver og øvinger (må godkjennes)
- Første versjon av essayet leveres til godkjenning
- Muntlig presentasjon av essay versjon 2
- Aktiv deltakelse ved gjennomføring av praktiske gruppeoppgaver og individuelle øvinger

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Gry Seland

Læremidler:

- Benyon, David (2010). *Designing interactive systems: A comprehensive guide to HCI and interaction design*. Second edition. Reading, Mass.: Addison-Wesley
- Kompendium med utvalgt litteratur

Klar for publisering:

Ja

IMT4102 Serious Games - 2012-2013

Emnekode:

IMT4102

Emnenavn:

Serious Games

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår og høst

Varighet (fritekst):

Se engelsk versjon

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4032 Usability and Human Factors in Interaction Design

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Gruppearbeid
Nettstøttet læring
Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk versjon

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

To be defined

Supplerende opplysninger:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4112 Global Software Development - 2013-2014

Emnekode:

IMT4112

Emnenavn:

Global Software Development

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Se engelsk tekst.

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

Se engelsk tekst.

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk tekst.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk tekst.

Emnets temaer:

Se engelsk tekst.

Pedagogiske metoder:

Gruppearbeid

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk tekst.

Vurderingsformer:

Muntlig, gruppe

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk tekst.

Karakterskala:

Bestått/Ikke bestått

Sensorordning:

Se engelsk tekst.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk tekst.

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk tekst.

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk tekst.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Supplerende opplysninger:

Se engelsk tekst.

Klar for publisering:

Ja

Fordypningsemne - 2012-2013

Emnenavn:

Fordypningsemne

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Norsk, alternativt engelsk

Forventet læringsutbytte:

.

Emnets temaer:

.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, annet (se tekstfelt)

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

.

Klar for publisering:

Nei

Valgemne, 5 st.p. - 2012-2013

Emnenavn:

Valgemne, 5 st.p.

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst og vår

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

.

Emnets temaer:

.

Pedagogiske metoder:

Gruppearbeid

Vurderingsformer:

Øvinger

Karakterskala:

Bestått/Ikke bestått

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

.

Klar for publisering:

Nei

IMT4893 Digital Workflow System Development - 2013-2014

Emnekode:

IMT4893

Emnenavn:

Digital Workflow System Development

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk tekst.

Emnets temaer:

Se engelsk tekst.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Obligatoriske oppgaver

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk tekst.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk tekst.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk tekst.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk tekst.

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk tekst.

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk tekst.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Terje Krogstad

Læremidler:

Se engelsk tekst

Erstatter:

Se engelsk tekst

Klar for publisering:

Ja

IMT4093 Introduction to Research on Mobile Devices - 2013-2014

Emnekode:

IMT4093

Emnenavn:

Introduction to Research on Mobile Devices

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Se engelsk versjon

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk versjon

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

None

Obligatoriske arbeidskrav:

None

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Associate professor Simon McCallum

Læremidler:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4202 Image processing and analysis - 2013-2014

Emnekode:

IMT4202

Emnenavn:

Image processing and analysis

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk versjon

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Oppgaveløsning

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

Muntlig, individuelt

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Associate Professor Sule Yildirim-Yayilgan and Professor Ivar Farup

Læremidler:

Se engelsk versjon

Erstatter:

IMT4811 og IMT4991

Supplerende opplysninger:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4002 Neste generasjons web-teknologier - 2013-2014

Emnekode:

IMT4002

Emnenavn:

Neste generasjons web-teknologier

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk versjon.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Gruppearbeid
Nettstøttet læring
Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 5 timer
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

Se engelsk tekst

Erstatter:

Deler av IMT4501 XML- og web-teknologier

Klar for publisering:

Ja

IMT4911 Innholdsbasert indeksering og gjenfinning - 2014-2015

Emnekode:

IMT4911

Emnenavn:

Innholdsbasert indeksering og gjenfinning

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

Se engelsk tekst.

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk tekst.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk tekst.

Emnets temaer:

Se engelsk tekst.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk tekst.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurdering av laboratoriearbeid

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk tekst.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk tekst.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk tekst.

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk tekst.

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk tekst.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Sule Yildirim](#)

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis/Associate Professor Sule Yildirim

Læremidler:

Lærebok:

- Manning, Raghavan, Schütze: Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press. 2008, (<http://www-csli.stanford.edu/~schuetze/information-retrieval-book.html>)

Annet:

- Forelesningsnotater og utdelt materiale

Erstatter:

Deler av IMT4491 Databaser for elektronisk publisering

Klar for publisering:

Ja

IMT4601 Research Project Planning - 2014-2015

Emnekode:

IMT4601

Emnenavn:

Research Project Planning

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

See English version

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4421 Scientific Methodology or

IMT4192 Research and Scientific Methods in HCI

Forventet læringsutbytte:

See English version

Emnets temaer:

See English version

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Pedagogiske metoder (fritekst):

See English version

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

See English version

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

See English version

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

See English version

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

See English version

Obligatoriske arbeidskrav:

See English version

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Einar Snekkenes](#)

Emneansvarlig:

Professor Einar Snekkenes

Læremidler:

See English version

Supplerende opplysninger:

See English version

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt4601>

IMT5251 Fordypningsprosjekt - 2014-2015

Emnekode:

IMT5251

Emnenavn:

Fordypningsprosjekt

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Vår

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4421 Scientific methodology

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk versjon.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Prosjektarbeid

Veiledning

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpemidler:

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Rune Hjelsvold](#)

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Klar for publisering:

Ja

IMT4904 Master Thesis - 2015-2016

Emnekode:

IMT4904

Emnenavn:

Master Thesis

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

30

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

Se engelsk beskrivelse.

Gjelder fra vårsemesteret 2013.**Språk:**

Norsk, alternativt engelsk

Forutsetter bestått:

Se engelsk beskrivelse.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk beskrivelse.

Emnets temaer:

Se engelsk beskrivelse.

Pedagogiske metoder:

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Veiledning

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Se engelsk beskrivelse.

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk beskrivelse.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk beskrivelse.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk beskrivelse.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Hilde Bakke](#)

Emneansvarlig:

Hilde Bakke

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/emnesider/imt4901>

IMT4102 Serious Games - 2013-2014

Emnekode:

IMT4102

Emnenavn:

Serious Games

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Varighet (fritekst):

Se engelsk versjon

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

IMT4032 Usability and Human Factors in Interaction Design

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

Bokstavkarakterer, A (best) - F (ikke bestått)

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk versjon

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

To be defined

Supplerende opplysninger:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4112 Global Software Development - 2014-2015

Emnekode:

IMT4112

Emnenavn:

Global Software Development

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Se engelsk tekst.

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

Se engelsk tekst.

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk tekst.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk tekst.

Emnets temaer:

Se engelsk tekst.

Pedagogiske metoder:

Gruppearbeid

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk tekst.

Vurderingsformer:

Muntlig, gruppe

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk tekst.

Karakterskala:

Bestått/Ikke bestått

Sensorordning:

Se engelsk tekst.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk tekst.

Tillatte hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk tekst.

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk tekst.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Rune Hjelsvold](#)

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Supplerende opplysninger:

Se engelsk tekst.

Klar for publisering:

Ja