

Studieplan 2011/2012

Master i medieteknikk

Studieprogramkode

MMT

Innledning

Studiet gis på engelsk. Gå derfor til den engelske siden for en detaljert beskrivelse av studiet.

[Gå direkte til emnetabell](#)

Studiets varighet, omfang og nivå

Se engelsk beskrivelse.

Forventet læringsutbytte

Se engelsk beskrivelse.

Målgruppe

Se engelsk beskrivelse.

Opptakskrav og rangering

Se engelsk beskrivelse.

Studiets innhold, oppbygging og sammensetning

Se engelsk beskrivelse.

Tekniske forutsetninger

Se engelsk beskrivelse.

Sensorordning

Se engelsk beskrivelse.

Internasjonalisering

Se engelsk beskrivelse.

Klar for publisering

Ja

Godkjenning

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

Utdanningsnivå

Mastergrad

Studiekode ved Samordnet Opptak (SO-kode)

207 1013

Master i medieteknikk - heltid

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
IMT4892	<u>Digital arbeidsflyt</u>	O	10			
IMT4421	<u>Vitenskapelige metoder</u>	O	5			
IMT4811	<u>Image processing and analysis</u>	O	5			
IMT4072	<u>Cross-media color reproduction</u>	O	5			
IMT4991	<u>Matematikk for signal- og bildebehandling</u>	O	5			
IMT4451	<u>Koding og komprimering av mediedata</u>	O		10		
IMT4002	<u>Neste generasjons web-teknologier</u>	O		10		
IMT4831	<u>Mediemanagement og bedriftsutvikling</u>	O		10		
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O			5	
IMT5251	<u>Fordypningsprosjekt</u>	O			5	
IMT4911	<u>Innholdsbasert indeksering og gjenfinning</u>	O			5	
	<u>Valgemne, 5 st.p.</u>	V			5	
	<u>Valgemne, 5 st.p.</u>	V			5	
	<u>Fordypningsemne</u>	V			5	
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O				30
Sum:			30	30	30	30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Master i medieteknikk - deltid

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester						
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)	S7(H)
IMT4991	<u>Matematikk for signal- og bildebehandling</u>	O	5						
IMT4421	<u>Vitenskapelige metoder</u>	O	5						
IMT4072	<u>Cross-media color reproduction</u>	O	5						
IMT4811	<u>Image processing and analysis</u>	O	5						
IMT4831	<u>Mediemanagement og bedriftsutvikling</u>	O		10					
IMT4451	<u>Koding og komprimering av mediedata</u>	O		10					
IMT4911	<u>Innholdsbasert indeksering og gjenfinning</u>	O			5				
IMT3661	<u>Programmering av mobile systemer</u>	O			5				
IMT4893	<u>Digital Workflow System Development</u>	O			5				
	<u>Valgemne, 5 st.p.</u>	V			5				
IMT4002	<u>Neste generasjons web-teknologier</u>	O			10				
IMT5251	<u>Fordypningsprosjekt</u>	O				5			
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O				5			
	<u>Valgemne, 5 st.p.</u>	V				5			
	<u>Fordypningsemne</u>	V				5			
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O					15	15	
Sum:			20	20	20	10	20	15	15

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Fordypningsemner høsten 2012

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	
GEO5011	<u>Geografisk informasjonsteknologi for webutviklere</u>	V			5	
Sum:			0	0	0	0

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Valgemner høsten 2012

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
	<u>Fordypningsemne</u>	V			5	
	<u>MIS-emne</u>	V			5	
IMT3662	<u>Mobilsystemutvikling</u>	O			5	
IMT3672	<u>Mobile Development Project</u>	O			5	
IMT4921	<u>Mediesikkerhet</u>	O			5	
IMT4931	<u>Semantisk web</u>	O			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:

Mappevaluering (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

GEO5011 Geografisk informasjonsteknologi for webutviklere - 2013-2014

Emnekode:

GEO5011

Emnenavn:

Geografisk informasjonsteknologi for webutviklere

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

- IMT 4501 XML- og web-teknologier
- IMT 4821 Databaser i elektronisk publisering

Forventet læringsutbytte:**Kunnskaper om:**

- hvordan den geografiske virkeligheten kan representeres
- internasjonale standarder for geodata
- formater for geodata
- teknologier for presentasjon av geodata på web

Ferdigheter i:

- å utvikle og tilrettelegge enkle web-baserte løsninger der geografisk informasjon spiller en vesentlig rolle
- bruk av geografiske databaser

Generell kompetanse:

- Studentene skal være kjent med og kunne gjøre praktisk bruk av resultater fra sentrale forskningsprosjekter innen dette feltet.

Emnets temaer:

- Norge Digitalt og norske datasett
- Geografiske koordinatsystemer, georeferanser og geotagging Geografiske databaser SDI - infrastrukturer for geografisk informasjon Standarder for geografisk informasjon i XML (KML og GML)
- Teknologier og metoder for håndtering av geografisk informasjon på web (bl.a. WMS, WFS)
- Bruk av geografisk informasjon i webapplikasjoner og webtjenester Lokasjonsbaserte tjenester Kartografi for webkart

Pedagogiske metoder:

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Veiledning

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Karakteren settes etter helhetsvurdering av prosjektarbeid (gruppearbeid) og individuell, muntlig utspørring.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensurering

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ingen kontinuasjonseksamen gis

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Muntlig fremlegg (må være godkjent av faglærer). Studentene gis i oppgave å presentere deler av pensum.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Sverre Stikbakke

Læremidler:

Bøker:

- Davis, 2007: GIS for Web Developers, ISBN 0-9745140-9-8
- Lake, 2004: GML – Geography Markup Language, foundation for the geoWeb. Wiley. ISBN 0-470-87154-7
- Longley et al, 2005: Geographic Information Systems and Science. Wiley, ISBN 0-470-87001-X
- Peng/Tsou, 2003: Internet GIS. Wiley. ISBN 0-471-35923-8

Annet:

Standarder fra OGC - Open Geospatial Consortium:

- The OpenGIS® Abstract Specification, Topic 5: Features, (http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=29536)
- OpenGIS® Implementation Specification for Geographic information - Simple feature access - Part 1: Common architecture (http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=18241)
- OGC® KML (http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=27810)
- OpenGIS® Geography Markup Language (GML) Encoding Standard(http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=20509)
- OGC Web Map Service Interface (http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=4756)
- Web Feature Service Implementation Specification (http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=8339)

Erstatter:

GEO5001

Supplerende opplysninger:

Emnet kjøres bare etter nærmere avtale mellom Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse og Avdeling for informatikk og medieteknikk.

Klar for publisering:

Ja

IMT4892 Digital arbeidsflyt - 2011-2012

Emnekode:

IMT4892

Emnenavn:

Digital arbeidsflyt

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

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 Kjell Are Refsvik

Læremidler:

Bøker:

- Unix Power Tools, O'Reilly Media, Inc.; 3rd edition, 978-0596003302
- XML In A Nutshell - A Desktop Quick Reference, 3rd edition, 2004, O'Reilly Media Inc., ISBN-978-0596007645
- The KML Handbook: Geographic Visualization for the Web, Josie Wernecke, 1st Edition, 2008, Addison-Wesley, ISBN-13: 978-0321525598 - Web 2.0, <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

Annet materiell inkluderer bl.a.:

- Library of Congress on sustainable file formats, <http://www.digitalpreservation.gov/formats/>
- Lovdata, <http://lovdata.no/info/lawdata.html>
- Creative Commons, <http://creativecommons.org/>
- Metadata tools, <http://www.sno.phy.queensu.ca/~phil/exiftool/>
- Geodata tools, <http://www.gpsbabel.org/>
- XML, <http://en.wikipedia.org/wiki/XML>
- LaTeX, <http://www.latex-project.org/>
- BibTeX, <http://www.bibtex.org/>
- Web standards and formats, <http://www.w3.org/>
- Mashup technology using KML, http://code.google.com/apis/kml/documentation/kml_tut.html

Erstatter:

Dette emnet erstatter IMT4891 og IMT4951

Klar for publisering:

Ja

IMT4421 Vitenskapelige metoder - 2011-2012

Emnekode:

IMT4421

Emnenavn:

Vitenskapelige metoder

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

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

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 3 timer

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern og ekstern sensor.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinær kontiunasjonseksamen.

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 tillegglitteratur, utdelt eller gjort tilgjengelig i Fronter.

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT4811 Image processing and analysis - 2011-2012

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

IMT4072 Cross-media color reproduction - 2011-2012

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:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurdering av prosjekt(er)

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

IMT4991 Matematikk for signal- og bildebehandling - 2011-2012

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

IMT4451 Koding og komprimering av mediedata - 2011-2012

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:

Etter gjennomført emne skal studentene ha god innsikt i teknikker for koding og komprimering av digitale mediedata, samt tilhørende standarder.

Emnets temaer:

- Grunnleggende digital signalbehandling
- Teknikker for komprimering med og uten tap
- Komprimering av lyd, bilde og video data
- Filformater og standarder
- H.261, H.263, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4
- Bildekvalitet

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-læringsmateriell 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 - 2011-2012

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:

Lærebok:

- M. Singh og M.N. Huhns, Service-Oriented Computing, Wiley Blackwell, 2004, ISBN-10: 0470091487

Annet:

- Utdelte forelesningsnotater og forskningsartikler

Erstatter:

Deler av IMT4501 XML- og web-teknologier

Klar for publisering:

Ja

IMT4831 Mediemanagement og bedriftsutvikling - 2011-2012

Emnekode:

IMT4831

Emnenavn:

Mediemanagement og bedriftsutvikling

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:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

Se engelsk versjon.

Erstatter:

IMT4521 Mediekunnskap, IMT4071 Medieøkonomi, IMT4361 Medierett

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT4601 Research Project Planning - 2012-2013

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:

IMT 4421 Scientific methodology

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.

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:

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

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

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

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT5251 Fordypningsprosjekt - 2012-2013

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

IMT4911 Innholdsbasert indeksering og gjenfinning - 2012-2013

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

Valgemne, 5 st.p. - 2011-2012

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

Fordypningsemne - 2011-2012

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 - 2012-2013

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:

Muntlig fremføring

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

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:

Prodekan/Vicedean Ivar Farup

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT3661 Programmering av mobile systemer - 2012-2013

Emnekode:

IMT3661

Emnenavn:

Programmering av mobile systemer

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

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, MeeGo, Phone7 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, MeeGo, og Phone7

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 iPhone/iPad som krever en apple computer, android 2.2-enhet eller høyere, Phone7, eller MeeGo)

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 3 timer
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

To oppgaver (2x20 %), and avsluttende eksamen (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:

Intern sensor med periodisk ekstern sensor ved skriftlig eksamen.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinær kontinuasjon

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.

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

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

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

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>

IMT4904 Master Thesis - 2014-2015

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:

Vicedean/Dean

Supplerende opplysninger:

Se engelsk emnebeskrivelse

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

MIS-emne - 2011-2012

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

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
- IMT2291 WWW-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

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

IMT4921 Mediesikkerhet - 2013-2014

Emnekode:

IMT4921

Emnenavn:

Mediesikkerhet

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

The course is cancelled in autumn 2012. Next time autumn 2013.

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

See English version

Emnets temaer:

- Introduksjon (med oversikt over kryptografi, bilde-/signalbehandling og statistikk)
- Krav til mediasikkerhet (konfidensialitet, integritet, autentifikasjon, identifikasjon, rettighetsbeskyttelse og personvern)
- Digital vannmerking
- Fingeravtrykk/perseptuell HASH
- Mediaforensikk

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Nettstøttet læring

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-læringsmateriell 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 (60%)
- Prosjektarbeid (40%)
- Begge deler må bestås.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern + ekstern sensor sensurerer skriftlig eksamen. Intern sensor sensurerer prosjekt.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinær kontinuasjon på skriftlig eksamen

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

Engelsk ordbok.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Faouzi Alaya Cheikh

Læremidler:

Oppgis ved semesterstart.

Supplerende opplysninger:

The course is cancelled in autumn 2012. Next time autumn 2013.

Klar for publisering:

Ja

IMT4931 Semantisk web - 2013-2014

Emnekode:

IMT4931

Emnenavn:

Semantisk web

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

The course is cancelled in autumn 2011

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk tekst.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk tekst.

Emnets temaer:

Se engelsk tekst.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Nettstøttet læring
Prosjektarbeid

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:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

Lærebok:

- Semantic Web for the Working Ontologies: Effective Modeling in RDFS and OWL by Dean Allemang (Author), Jim Hendler (Author)

Publisher: Morgan Kaufmann (2008)
ISBN-13: 978-0-12-373556-0

Annet:

- Utdelte notater og forskningsartikler

Supplerende opplysninger:

The course is cancelled in autumn 2011

Klar for publisering:

Ja