

Studieplan 2014/2015

Master in Interaction Design

Studieprogramkode

MIXD

Innledning

Everyday use of technology is the norm in our modern societies, as we surround ourselves with technology at home, at work, and in public. Computers are pervasive, digital interfaces and interactivity is everywhere, and it is of increasing importance that we ensure inclusive, ethical and efficient human-computer interaction. Gjøvik University College meets this challenge with the Master in Interaction Design, where usability is key.

The Master program in Interaction Design teaches the students to put the users' needs and requirements first in order to design inclusive, easy-to-use, robust and efficient human-computer interaction. The program provides the students with knowledge and awareness of human factors and conditions in interface and interaction design, as well as insights into system engineering methodologies and strategies for usability-optimalization of products and services.

Compared to other master programs, Gjøvik University College's Master in Interaction Design (MIXD) emphasizes an analytic and methodological approach to design, research and development. Students acquire a strong user-centered focus, placing importance on user involvement and user participation throughout design and development. The education is practice-related, providing a high degree of professionalism, ethical awareness and knowledge of design for diversity. Providing students with a broad range of methods, tools and strategies, they must become aware of their own professional identity based on their main competences within empathic, analytical, creative, technical and design-based Interaction Design (IxD).

The program is linked to the academic community of the Media Technology Laboratory, which is researching a wide range of aspects related to the design, development and production of digital and analogue media. The laboratory can currently boast prolific research in color technology and color research at [The Norwegian Colour and Visual Computing Laboratory](#). Further, the laboratory researches gaming technology, serious games, "the Internet of things" and mobile applications through [the Game Technology laboratory](#). The Media Technology Laboratory also researches image processing, video processing and intelligent systems, and co-operates with [the Norwegian Information Security Laboratory](#) (NISlab) and [the Center for Universal Design](#). The broad research activities includes research on aspects such as User eXperience (UX), usability, the use of digital media, service design, software engineering, design, interaction design and inclusive design. Through the different laboratories, students at MIXD have access to advanced eye-tracker technology, both stationary eye-trackers and eye-tracking glasses, to EEG measuring devices, to Virtual Reality Headset for 3D Games, to simulation of various acoustic and lighting as well as to advanced assistive technology for research and development for users with disabilities. MIXD also co-operates with [the Centre for Care Research](#), belonging to the Faculty of Health, on issues related to care work, health- and welfare technology.

Studiets varighet, omfang og nivå

The program is a two-year full-time study (120 ECTS). After passing the course the candidate is

awarded the degree of Master in Interaction Design. The program may be completed part-time (3-4 years dependent on individual study plan).

Forventet læringsutbytte

With a Master's degree students will be able to apply for positions within usability and UX, Information- and Interaction design and Information architecture. They will be able to initiate, lead and perform usability engineering in research and development, conduct user research, make informed design decisions, identify usability requirements and validate their implementation in the development of user dialogues for interactive systems and user interfaces, e.g. in commercial software, multimedia applications and web services. They will be able to develop solutions for a wide range of users and contexts, including users with disabilities or special needs. With a completed master's degree graduates may also apply for PhD programs.

Knowledge

- The graduate has an in-depth understanding of human factors and end-users' needs, user-centered strategies and methodologies and can discuss and reflect upon needs and requirements in the design of user interfaces and interactive environments.
- The graduate is able to apply this knowledge to design and optimize the usability of products, services and interactive environments.
- The graduate has thorough knowledge of scientific theory and methodology in the field of interaction design.
- The graduate possesses a specialized and thorough knowledge of the research front on a limited and selected area, forming the basis for the thesis in interaction design.
- The graduate is able to apply his/her skills in new areas of interaction design.

Skills

- The graduate is able to analyze, choose and use appropriate methods for professional systems development usability engineering.
- The graduate is able to analyze, choose and use appropriate methods for research on usability.
- The graduate is able to plan, initiate, manage and execute usability and user-centered development in an independent manner.
- The graduate is able to plan, initiate, manage and execute usability and user-centered research in an independent manner.
- The graduate is able to carry out an independent, limited research or development project under supervision and in accordance with applicable ethical standards.
- The graduate is able to analyze academic issues, existing theories, methods and interpretations based on subject area's history, traditions, character and place in society.
- The graduate is able to analyze and reflect critically on various information sources and use them to structure and formulate scientific reasoning.

General competence

- The graduate is able to analyze ethical issues related to both profession and research.
- The graduate is able to apply his/her knowledge and skills on novel areas to carry out advanced tasks and projects in usability or user-centered design.
- The graduate is able to convey extensive work from an independent study and master the forms of expression in the field.
- The graduate is able to communicate profession challenges and academic issues, analyses and

conclusions within the field both to specialists and to the general public.

- The graduate is able to contribute to innovative thinking and innovation processes.

Målgruppe

The Master program targets students who are interested in design, software development and digital media in general, and in usability, contextual design, inclusive design and user experience in particular.

The program may be viewed as a continuation and specialization of bachelor degrees in graphic design, media design and web design and development, as well as providing a relevant specialization for bachelor degrees computer science, engineering and computer-based media technologies. No previous job experience is expected, however the program is well suited for people with work experience and/or experience from project work and system development.

The study is also suitable for students who wish to combine studies with work. The courses are largely seminar based, with most courses having a full-day seminar every third week, and it is possible to take the program part-time (3-4 years).

Opprettskrav og rangering

Applicants for the master program must have completed a bachelor's degree or equivalent education of a minimum of three years duration, which includes 80 credits in media, design and/or IT subjects (see Regulation §3 Requirements for Master's degree 120 ECTS).

Gjøvik University College accepts the following internal bachelor programs for admission to the program:

1. Bachelor in Web Development/Media Technology
2. Bachelor in Media Management
3. Bachelor in Media Design
4. Bachelor in Software Development
5. Bachelor in Media Production
6. Bachelor in Game Programming
7. Bachelor in Engineering, Computer Science
8. Bachelor in Information Security
9. Bachelor in Network and Computer Systems

Studiets innhold, oppbygging og sammensetning

Contents

The program focuses on applied methodology for optimizing product and service usability, and enables students to initiate, manage and execute usability engineering in project and development contexts.

Since it is of vital importance for the students to have relevant and applicable skills for the job market at the completion of the program, the program includes topics such as establishment of user-friendly information architectures and systems development methodology.

Structure

The courses are organized as a combination of lectures and seminars/workshops. Most courses are 10 credits, and will normally have a 700-page syllabus. Most of the courses have mandatory requirements

such as essays or empirical work. Student work-effort is expected to be 45 hours per week (for full time students) throughout the semester.

During the 1st semester students meet one of the core issues; the course IMT4032 Usability and Human Factors in Interaction Design. Key usability knowledge such as human cognition and behavior, usability theories and professional and industry terms are covered through this course, along with theory and techniques for design and prototyping and training in expert inspection methodology for usability evaluation. The students are also introduced to universal design, assistive technologies and web accessibility. Students will also develop their media and design process skills through the course IMT4182 Design, Creativity and Innovation, and be introduced to design research. The 5 credits course IMT4421 Scientific methodology in the first half of the semester combined with the 5 credits course IMT4192 Research project in Human Computer Interaction in the second part of the semester introduces the students to current research within human computer interaction, and has a focus towards laboratory research, using advanced usability research equipment, quantitative and qualitative data analysis and statistics. The students also conduct a small research oriented project.

In the 2nd semester, students will get a deeper knowledge of interface design through the 5 credits course IMT4212 Colour in interface design. In particular, focus will be on the use of color for visual communication; color perception, color properties, color experience, color research and color design for visually impaired. In the core course IMT5341 Methods in User-Centered Design the usability focus is shifted to contextual design, theory and techniques for collaborative, user-centered and participatory design and training in usability testing. The students practice and compare different techniques to investigate contexts, activities and behavior, to analyze, to specify and to design solutions. A user-centered focus throughout formative-iterative design processes are vital for ensuring a correct requirements elicitations, understanding of the end-users needs. The course IMT4062 Project Management and Software Engineering links interaction design to software development process models. Students learn to analyze and discuss the appropriateness of methodology, processes, management techniques and leadership styles. The course also reflects on software engineering paradigms and professional code of ethics. Finally, the students may choose a 5-credit elective course (see electives table).

The 3rd semester gives the students the opportunity to specialize in a relevant area of their choice. Emphasis is placed on getting students started with their own writing and research. Efforts towards formulating a master thesis are central to this semester. In the 5-credit mandatory course IMT4601 Research Project Planning the students develop their thesis proposal. Students will study theoretical material to support the focus of the thesis, learn to formulate relevant research topics and questions and start to prepare one of the thesis chapters. During this time, students will be appointed a thesis supervisor. Information architecture has recently emerged as a key knowledge for the development of large and complex sites, heavy e-commerce applications, and interactive Web services. The course IMT4042 User-centered Information Architecture also introduces the students to search engine optimization. The semester also includes 15 elective credits (see elective course table).

In the 4th semester, students work under supervision on their Master's thesis (IMT4904). The work of the fourth semester requires that all previous courses have been passed. The thesis must represent an academic progression in relation to practical, empirical and/or theoretical topics in relevant courses (IMT4032, IMT4042, IMT4062, IMT4182, IMT4192, IMT4212, IMT5341 or specializations).

Tekniske forutsetninger

Computer lab with necessary specialty software is available at the university college. The students are expected to have a personal computer and Internet access available.

Sensorordning

Most course exams have 2 internal examiners. These courses have external examiners periodically every 4-5 years, the first of these with external examiners year 2013/2014. Information about this is given in the course descriptions. An external examiner in addition to an internal sensor grades the master thesis.

Internasjonalisering

Students are welcome to replace parts of the curriculum with a stay at universities abroad. For full time students, there are possibilities for this in the second or third semester. For students aiming for exchange in the third semester, we advise taking mandatory courses running in the fall during the first semester.

The Master program is offered as an English-language Master, and all courses will be offered in English. All curriculums are in English, and the courses may be offered to exchange students.

Klar for publisering

Ja

Godkjenning

Accredited by NOKUT 18.05.2005.

Approved by the The Ministry of Education and Research 22.08.2005.

Approved by the Study Committee at Gjøvik University College in February 2013.

Utdanningsnivå

Mastergrad

Studiekode ved Samordnet Opptak (SO-kode)

207 1016

Emnetabell for Master i Interaksjonsdesign 2014-2016

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			
IMT4014	<u>Research project in Human Computer Interaction</u>	O	5			
IMT4421	<u>Scientific methodology</u>	O	5			
IMT4182	<u>Design, Creativity and Innovation</u>	O	10			
IMT4212	<u>Colour in interface design</u>	O		5		
IMT4062	<u>Prosjektstyring og systemutvikling</u>	O		10		
IMT5341	<u>Metoder for brukersentrert design</u>	O		10		
	<u>Valgmenne, 5 ECTS</u>	O		5		
IMT4042	<u>Brukerorientert informasjonsarkitektur</u>	O				10
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O				5
IMT4601 is offered each semester.						
	<u>Valgmenne, 10 st.p.</u>	O				10
	<u>Valgmenne, 5 ECTS</u>	O				5
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O				30
		Sum:	30	30	30	30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Valgeminner som er åpne for alle studenter tatt opp på MID:

Emnerekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
IMT3950008	Veifinningssystemer	V		5		
IMT5391	Service design, organizations and CSCW	V		5		
TØL4003	Philosophies of social science	V			5	
IMT4881	Specialization Course 1	V		5	5	
IMT4882	Specialization Course 2	V		10	10	
IMT4005	Digital Innovation and Entrepreneurship	V		10		
IMT4132	IT Rhetorics for Security Risk Management	V			5	
Sum:		0	0	0	0	0

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Dersom studenter oppfyller opptakskravene til andre programmer, slik som [Master in Applied Computer Science](#) (MACS) og/eller [Master in Information Security](#) (MIS), kan emner fra disse programmene velges som valgeminner (etter søknad). Det samme gjelder for emner fra andre master- og bachelorprogrammer.

Det er mulig å inkludere opptil 20 studiepoeng fra relevante bachelorprogrammer (kun emner med 3000-kode), vurdert individuelt etter søknad (disse studiepoengene kan imidlertid ikke være del av nødvendige studiepoeng for opptak til masterprogrammet – hvis så, må poengene erstattes med nye studiepoeng).

Valgeminner med spesielle opptakskrav

Emnerekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester					
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)		
De følgende emnene er anbefalt for interesserte studenter med egen bakgrunn – se hvert programs opptakskrav. Kontakt emneansvarlige dersom du er usikker på om du møter emnets opptakskrav. Søknad sendes til eksamen@hig.no								
The following courses are recommended for MID students fulfilling the admission criterias of the programs where they belong. Contact the course responsibles if you are uncertain whether you meet course requirements, or for individual consideration. Application to eksamen@hig.no								
IMT4007	Serious Games	V		10				
IMT4006	Intro to Research on Web Technologies	V		5				
IMT4093	Introduction to Research on Mobile Devices	V		5				
IMT4072	Cross-media color reproduction	V			5			
IMT3662	Mobile Development Theory	V			5			
Sum:		0	0	0	0	0		

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Forslag til deltidsplan (over 3 år)

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester					
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
IMT4182	<u>Design, Creativity and Innovation</u>	O	10					
IMT4032	<u>Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign</u>	O	10					
IMT4062	<u>Prosjektstyring og systemutvikling</u>	O		10				
IMT5341	<u>Metoder for brukersentrert design</u>	O		10				
IMT4042	<u>Brukerorientert informasjonsarkitektur</u>	O			10			
IMT4014	<u>Research Project in Human Computer Interaction</u>	O			5			
IMT4421	<u>Scientific methodology</u>	O			5			
IMT4212	<u>Colour in interface design</u>	O				5		
	<u>Valgmenne, 10 st.p.</u>	V				10		
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O					5	5
IMT4601 is offered each semester.								
	<u>Valgmenne, 10 st.p.</u>	V					10	
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O						30
		Sum:	20	20	20	15	15	30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Emneoversikt

IMT4032 Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign - 2014-2015

Emnekode:

IMT4032

Emnnavn:

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:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Gruppearbeid

Obligatoriske oppgaver

Samling(er)/seminar(er)

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Digital eksamen (leveringsform se tekstfelt)

Vurderingsformer:

- Hjemmeeksamen, 4 timer, leveres elektronisk (40 %)
- Essay (ca. 2500 ord), (60 %)
- Begge deler må bestås.

Første versjon (ensides beskrivelse) og andre versjon (førsteutkast) av essayet leveres til godkjenning (se obligatoriske arbeidskrav). Ny versjon leveres for karaktervurdering.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpeemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Amalia Kallergi](#)

Emneansvarlig:

Associate Professor Amalia Kallergi

Læremidler:

- Johnson, Jeff (2014) Designing with the Mind in Mind. 2nd ed., Elsevier Science. ISBN: 9780124079144
- 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

IMT4014 Research project in Human Computer Interaction - 2014-2015

Emnekode:

IMT4014

Emnnavn:

Research project in Human Computer Interaction

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Builds on IMT4421 Scientific Methodology

Forventet læringsutbytte:

Knowledge

- deep knowledge of tools and methodologis for quantitative research in Human-Computer Interaction

Skills

- be able to suggest a topic for quantitative investigation within the area of Human Computer Interaction
- independently be able to make a plan of how to carry out a scientific work
- be able to work with relevant tools for gathering data in HCI, like eye-trackers and questionaires.
- be able to facilitate and analyze data from science projects

General knowledge

- have competence to read and analyze scientific publications
- be able to report results from scientific projects, including projects carried out by the student herself
- have developed a clear ethical attitude in relation to how scientific methodology is used
- experience in teamwork

Emnets temaer:

- Research ethics
- Quantitative research designs
- Choice of methods, including planning and how to carry out and analyze experiments/studies
- Data analysis and statistics
- Tools for quantitative research of Human-Computer Interaction
- Practical quantitative research project within Human-Computer Interaction, including litterature review and the writing of an "journal style" scientific paper

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Samling(er)/seminar(er)

Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):

For the part of the course that is project work it is required that students can meet in groups, and do the necessary data-collection, analyses and writing together.

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Karakterskala:

Bestått/Ikke bestått

Sensorordning:

Internal examiner for project.

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Frode Volden](#)

Emneansvarlig:

Associate Professor Frode Volden

Læremidler:

Books:

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

Klar for publisering:

Ja

IMT4421 Scientific methodology - 2014-2015

Emnekode:

IMT4421

Emnnavn:

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 (Fronter).

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 3 timer

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern og ekstern sensor.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinær kontiunasjonseksemene.

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

Engelsk ordbok.

Obligatoriske arbeidskrav:

Godkjent essay

Gjennomført praktisk prosjekt

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Frode Volden](#)

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 tilleggs litteratur, utdelt eller gjort tilgjengelig i Fronter.

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT4182 Design, Creativity and Innovation - 2014-2015

Emnekode:

IMT4182

Emnnavn:

Design, Creativity and Innovation

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

IMT1431 "Designmetoder" or equivalent course.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Obligatoriske oppgaver

Samling(er)/seminar(er)

Veiledning

Vurderingsformer:

Essay

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

For utfyllende informasjon, se engelsk versjon.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Ekstern sensor.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ingen kontinuasjon.

Tillatte hjelpe midler:

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Anders Fagerjord](#)

Emneansvarlig:

Førsteamansis Anders Fagerjord

Klar for publisering:

Ja

IMT4212 Colour in interface design - 2014-2015

Emnekode:

IMT4212

Emnnavn:

Colour in interface design

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

IMT4032 Usability and Human Factors in Interaction Design

Forventet læringsutbytte:

The aim of this course is to provide an understanding of colour perception and its potential impact on the design of computer interfaces. The course will draw on the rich body of literature and recent research in colour, perception and design. Students will be able to apply high-level principles to their evaluation of interface design and the creation of new user interfaces, and to ensure their interface designs are consistent with universal design principles

On completion of this course, the student will be able to:

- Describe features of the human visual system and colour perception applicable to interface design.
- Show how the principles of user-centred design apply to the design of computer interfaces.
- Describe the use of colour in semantic design.
- Demonstrate principles of colour harmony.
- Apply an understanding of colour perception to interface design.
- Demonstrate an understanding of universal design principles in the use of colour in user interfaces, especially in relation to vision defects
- Show how research in affective aspects of colour, such as emotion, can be applied to interface design.

Emnets temaer:

- Light, colour and the human visual system
- Colour mixing principles on computer systems
- Colour harmony
- Colour semantics
- Colour and theory of signs
- Affective aspects of colour
- Using colour to enhance user interaction
- Colour-related aspects of universal design

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Obligatoriske oppgaver

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

Portfolio creation

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

- Portfolio 30%
- Coursework project (30%)
- Computer-based exam, 12 hours (40%)
- Each of the assessments must be passed individually.

Students will prepare a portfolio of four items of interaction design, annotated to show how these apply principles developed during the course.

Students will also undertake an individual project on colour in interface design and provide a written rationale, analysis and discussion of results.

In the exam, students will use their own computer (or one at HiG) to undertake a specified task which applies knowledge obtained during the course. The results will be submitted via Fronter.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Two internal examiners on the coursework, portfolio and written exam. External examiner is used periodically, next time spring 2017.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinary re-sit examination.

Tillatte hjelpebidrifter:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Students will be required to be physically present and participate in all seminars/workshops, which will include lectures, demonstrations, laboratory work, projects and activities contributing to a portfolio of work. The exact times of these sessions will be announced before the start of the semester. Students are required to complete four items of interaction design for their portfolio, and a coursework project.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

Philip John Green

Emneansvarlig:

Associate Professor Philip John Green

Læreremidler:**Basic textbook:**

- Berns, R. (2000) Billmeyer and Saltzman's principles of colour technology NY: Wiley

Additional books:

- Green, P. J. (1999) Understanding digital color. (2nd edition) Sewickley, PA: GATF Press
- McDuffie, Tina Spain (2003). JavaScript Concepts & Techniques: Programming Interactive Web Sites. Franklin, Beadle & Associates.
- Barthes, R. (1987) trans. Lavers, A. Image, music, text New York: Hill and Wang
- Boynton, R. M. (1996) Human color vision (2nd edn) New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Cage, J. (1993) Colour and culture: practice and meaning from antiquity to abstraction London: Thames and Hudson.
- Cooper, A. (1995) About face: the essentials of user interface design IDG Books
- Horton, W. (1991) Illustrating computer documentation Wiley
- Laurel, B. (ed) (1990) The art of human-computer interface design Addison Wesley
- Rivlin et al (eds) (1990) Guidelines for screen design Blackwell Scientific Publications
- Cooper, A. (1995) About face: the essentials of user interface design IDG Books
- Horton, W. (1991) Illustrating computer documentation Wiley
- Laurel, B. (ed) (1990) The art of human-computer interface design Addison Wesley
- Luther, A. (1994) Authoring interactive multi-media Academic Press
- Rivlin et al (eds) (1990) Guidelines for screen design Blackwell Scientific Publications
- Mitchell, W. (1992) Reconfigured eye: visual truth in the post-photographic era Cambridge, MA: MIT Press
- Redmond-Pyle, D. and Moore, A. (1995) Graphical user interface design and evaluation London: Prentice Hall
- Shneiderman, B. (1998) Designing the user interface (3rd edn) Reading, MA: Addison Wesley
- Riley, C. A. (1995) Color and codes Hanover, NH: University Press of New England
- Cage, J. (1999) Colour and meaning London: Thames and Hudson.

Minor changes may occur. Final list is presented at the beginning of the semester.

Klar for publisering:

Ja

IMT4062 Prosjektstyring og systemutvikling - 2014-2015

Emnekode:

IMT4062

Emnnavn:

Prosjektstyring og systemutvikling

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

- IMT4032 Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign

Forventet læringsutbytte:

see english version

Emnets temaer:

see english version

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Vurderingsformer:

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstmelding)

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurderingsformer:

- Skriftlig eksamen, 4 timer (40 %)
- Mappearbeider, individuelle og som gruppeprosjekt (60 %)
- Begge deler må være bestått

Se engelsk versjon for mer informasjon.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern sensor. Ekstern sensor brukes periodisk, neste gang vår 2015.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

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

Ordbok - Engelsk/morsmål

Obligatoriske arbeidskrav:

Aktiv deltagelse i praktisk gruppeprosjekt.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Gerardo Diego Espinosa de la Riva](#)

Emneansvarlig:

Assistant professor Gerardo Ciego Espinosa De La Riva

Læremidler:

Se engelsk versjon.

Klar for publisering:

Ja

IMT5341 Metoder for brukersentrert design - 2014-2015

Emnekode:

IMT5341

Emnnavn:

Metoder for brukersentrert design

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

- IMT4032 Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign
- IMT4042 Brukerorientert informasjonsarkitektur

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Lab.øvelser

Nettbaseret Læring

Nettstøttet læring

Obligatoriske oppgaver

Prosjektarbeid

Refleksjon

Samling(er)/seminar(er)

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

Studentpresentasjoner

Vurderingsformer:

Hjemmeeksamen, annet (se tekstfelt)

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

- Hjemmeeksamen, 5 timer (teller 40%)
- Vurdering av prosjekt (teller 60%)
- Begge deler må bestås.

For mer informasjon, se engelsk versjon

Karakterskala:

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

Sensorordning:

2 interne sensorer. Ekstern sensor periodisk, første gang vår 2014.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

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

Se engelsk versjon

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Gry Seland](#)

Emneansvarlig:

Assistant Professor Gry Seland

Læremidler:

Se engelsk versjon.

Klar for publisering:

Ja

Valgemne, 5 ECTS - 2014-2015

Emnnavn:

Valgemne, 5 ECTS

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Knowledge

Skills

General competence

Emnets temaer:

1.

2.

...

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 3 timer

Karakterskala:

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

Tillatte hjelpeemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Prof. Slobodan Petrovic

Klar for publisering:

Ja

IMT4042 Brukerorientert informasjonsarkitektur - 2015-2016

Emnekode:

IMT4042

Emnnavn:

Brukerorientert informasjonsarkitektur

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Etter fullført emne skal studenten kunne:

K unnskap

- Identifisere og inngående gjøre rede for ulike brukerorienterte tradisjoner innen informasjonsarkitektur.
- Analysere og drøfte ulike prinsipper for kategorisering og organisering av informasjon, bygging av aksesstruktur og design av navigasjons- og søkeinnretning

Ferdigheter

- Kritisk analysere etablerte systemer for informasjonsarkitektur
- Selvstendig skissere, prototype og rasjonalisere designvalg for ulike typer informasjonsarkitektur, og gjennomføre og analysere et praktisk prosjekt med hovedfokus på prototyping og designprosesser.

Generell kompetanse

- Ved å trekke veksler på flere etablerte fagtradisjoners tilnærming og strategier til bygging av informasjonsarkitekturen skal studenten etter gjennomført emne kunne bidra til å utvikle rasjonelle og brukervennlige informasjonsarkitekturen for blant annet kommersielle og offentlige nettsteder. I tillegg skal studenten kunne diskutere og reflektere over det teoretiske rammeverket og etablert praksis for å utvikle brukervennlige informasjonsarkitekturen.

Emnets temaer:

- Kodeksboken. Kodeksbokens informasjonsteknologiske innretninger i et evolusjonært perspektiv. Global og lokal aksesstruktur i kodeksboken
- Klassifisering. Hierarkiske klassifikasjonssystemer, fasettbaserte klassifikasjonssystemer
- Indeksing. Automatiske metoder, intellektuelle metoder, thesaurusbygging
- Informasjonsgjenfinning. Indeksing, søkespråk, matching, rangering, boolske operatorer, metadata
- Informasjonsstrukturer. Sekvensiell struktur, matrisestruktur, hierarkisk trestruktur, hyperstruktur, dyp kontra grunn struktur
- Emnekart (topic maps)
- Søkemotorer
- Sosial navigasjon i «informasjonsrommet»
- Collaborative filtering
- Asosiativ navigasjon
- Brukerrepresentasjoner: utvikling av personas og scenariometodikk
- Teknikker for prototyping

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Gruppearbeid

Lab.øvelser

Obligatoriske oppgaver

Samling(er)/seminar(er)

Vurderingsformer:

Essay

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

- Prosjekt (teller 40%)
- Essay (teller 60%)
- Begge deler må bestås.

Studenter skal levere 1 essay med omfang ca 3-4000 ord I tillegg leveres rapport av prosjektarbeid.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern (2 interne) sensor. Ekstern sensor brukes periodisk, neste gang høst 2015.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ved neste ordinær eksamen

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

Ordbok engelsk/morsmål

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Ole Wattne, faglærer Ian Watson

Læremidler:

Pensum:

- Rosenfeld, Louis and Peter Morville (2006). Information architecture for the world wide web: Designing large scale web site s. Third edition. Sebastopol: O'Reilly
- Garrett, Jesse James (2003). The elements of user experience: User-centered design for the web . New York / Berkeley: American Institute of Graphic Arts / New Riders.
- Morville, Peter (2005): Ambient findability, O'Reilly: Sebastopol
- Hearst, Marti A. (2009). Search user interfaces. New York: Cambridge University Press

Støttelitteratur:

- Porter, Joshua (2008). Designing for the social web . Berkeley: New Riders
- Resmini, Andrea and Luca Rosati (2011). Pervasive information architecture: designing cross-channel user experiences. Burlington: Morgan Kaufmann
- Hunter, Eric J. (2009). Classification made simple: An introduction to knowledge organisation and information retrieval . Third edition. Farnham: Ashgate
- Levene, Mark (2010): An Introduction to Search Engines and Web Navigation, 2nd edition, Wiley
- Russel Rose, Tony og Tate, Tyler (2012): Designing the Search Experience: The Information Architecture of Discovery, Elsevier / Morgan Kaufman

Supplerende opplysninger:

IMT4042 overlapper 5 studiepoeng med IMT3950006 Informasjonsarkitektur.

Emnet er tenkt samkjørt med bacheloremnet IMT3950006 Informasjonsarkitektur.

Klar for publisering:

Ja

IMT4601 Research Project Planning - 2015-2016

Emnekode:

IMT4601

Emnnavn:

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 hjelpeemidler:**Tillatte hjelpeemidler (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>

Valgemne, 10 st.p. - 2014-2015

Emnnavn:

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 hjelpebidrifter:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:**Klar for publisering:**

Ja

IMT4904 Master Thesis - 2015-2016

Emnekode:

IMT4904

Emnnavn:

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 hjelpeemidler:

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>

IMT3950008 Veifinningssystemer - 2015-2016

Emnekode:

IMT3950008

Emnnavn:

Veifinningssystemer

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Vår

Språk:

Norsk, alternativt engelsk

Forventet læringsutbytte:

Etter fullført emne skal studentene være i stand til å analysere eksisterende veifinningsløsninger og skiltsystemer. Videre skal studentene være i stand til å foreslå nye veifinningssystemer for brukere av menneskeskapte miljøer som f.eks. et universitetsområde, et sykehus, et kjøpesenter eller en flyplass. Studentene skal kunne redegjøre for psykologiske, kognitive, typografiske, formessige og materialrelaterte aspekter i arbeidet ved utforming av veifinningssystemer. Studentene skal ha trening i design og presentasjon av veifinningssystemer, og skal kunne redegjøre for ulike hensyn relatert til universell utforming i veifinningsløsninger. Videre skal studentene være bevisstgjort rundt bruk av ny og tradisjonell teknologi i veifinningsløsninger. Studentene skal ha en forståelse av viktigheten av en systematisk, helhetlig analyse i arbeidet med design av veifinningssystemer, og skal ha trening i å bruke brukersentrerte metoder som personas og scenarier, prototyping og brukertesting i prosessen.

Emnets temaer:

- Hva er veifinning?
- Faktorer som har innvirkning på folks veifinningsevne
- Konsekvenser for inadekvate veifinningssystemer
- Multinivå-veifinningsstrategier og utvikling av et effektivt veifinningssystem
- Skilt: lesbarhet, leselighet og posisjonering
- Retningsindikatorende skilt, lokasjonsindikatorende skilt, oversiktsskilt
- Sikkerhets- og advarselsskilt
- Brukersentrert utviklingsmetodikk
- Veifinning og universell utforming
- Digital og multimodal veifinning
- Veifinningssystemers rolle i strategisk design

Pedagogiske metoder:

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Gruppeprosjekt, med formativ-iterativ evaluering (gjentatte omganger med underveisveiledning).

Vurderingsformer:

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)

Vurderingsformer:

Summativ vurdering etter semesterets avslutning: Bestått / ikke-bestått. For Bachelor i mediedesign inngår prosjektet/prosjektene så midlertidig i en arbeidsmappe og kan senere velges ut til å inngå i en endelige presentasjonsmappe (med praktiske prosjekter) som vurderes av interne og eksterne sensorer ved avslutning av studiets tredje og siste år (karakterskala A-F). Se studieplanen for Bachelor i mediedesign for ytterligere opplysninger om den endelige mappevurderingen av delemlene som inngår i hovedemnet "Praktiske designprosjekter" (70 studiepoeng).

Karakterskala:

Bestått/Ikke bestått

Sensorordning:

Sensur ved emnelærer og/eller emneansvarlig

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ved "ikke-bestått" kan prosjektarbeidet forbedres og vurderes på nytt i påfølgende semester (etter avtale med emneansvarlig).

Tillatte hjelpebidrifter:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Ole Edward Wattne](#)

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Ole Wattne

Læreremidler:

Bøker:

- Gibson, David (2009). *The wayfinding handbook: Information design for public places*. New York: Princeton Architectural Press
- Miller, Colette and David Lewis (1999). *Wayfinding: effective wayfinding and signing systems*. London: Stationery Office (Høgskolebiblioteket har et sett med utlånseksemplarer)

Annet:

- Annen litteratur/artikler/notater

Supplerende opplysninger:

Emnet byr kun på et begrenset antall forelesninger og baserer seg i stor grad på selvstudium og et gruppeprosjekt som inkluderer et veifinningssystem, en kortfattet designmanual og en kortfattet prosjektrapport. Prosjektrapporten skal inneholde referanser til emnets læremidler.

Emnet er kun tilgjengelig for Bachelor i mediedesign, og ellers som valgemne for utvalgte studieprogram.

Støttelitteratur:

- Bauer, Erwin (2008). *Orientation & identity: Portrait of international wayfinding projects.* Wien and New York: Springer
- Lynch, Kevin (1960). *The image of the city.* Cambridge, Mass.: MIT Press
- Mollerup, Per (2005). *Wayshowing: A guide to environmental signage: Principles & practices.* Baden: Lars Müller
- Shaughnessy, Adrian and Tony Brook (eds) (2010). *Supergraphics: Transforming space: Graphic design for walls, buildings and spaces.* London: Unit Editions
- Smitshuijzen, Edo (2007). *Signage design manual.* Baden: Lars Müller Publishers

Aktuelle klassenummer i HiGs bibliotek:

- 302.23 Infodesign, 526, 720.103

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

<http://www.hig.no/imt/md/emnesider/imt3950008>

IMT5391 Service design, organizations and CSCW - 2015-2016

Emnekode:

IMT5391

Emnnavn:

Service design, organizations and CSCW

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4032 Usability and Human Factors in Interaction Design

Anbefalt forkunnskap:

IMT5341 Methods in User-centered Design

Forventet læringsutbytte:

se engelsk versjon

Emnets temaer:

se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Prosjektarbeid

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

se engelsk versjon

Karakterskala:

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

Sensorordning:

se engelsk versjon

Tillatte hjelpe midler:

Obligatoriske arbeidskrav:

se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Gry Seland](#)

Emneansvarlig:

Førsteamensis Gry Seland

Læremidler:

se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

TØL4003 Philosophies of social science - 2015-2016

Emnekode:

TØL4003

Emnnavn:

Philosophies of social science

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Nettbasert Læring

Prosjektarbeid

Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpeemidler:

Tillatte hjelpebidrifter (gjelder kun skriftlig eksamen):

Se engelsk versjon

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

Professor Hans Christian Garmann Johnsen

Læreremidler:

Se engelsk versjon

Erstatter:

TØL4002

Klar for publisering:

Ja

IMT4881 Specialization Course 1 - 2015-2016

Emnekode:

IMT4881

Emnnavn:

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. There will be one mandatory meeting at the beginning of the semester. Students taking this course must participate in this session.

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 hjelpeemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

Patrick Bours

Emneansvarlig:

Professor 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

IMT4882 Specialization Course 2 - 2015-2016

Emnekode:

IMT4882

Emnnavn:

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 hjelpebidrifter:**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

IMT4005 Digital Innovation and Entrepreneurship - 2015-2016

Emnekode:

IMT4005

Emnnavn:

Digital Innovation and Entrepreneurship

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Vår

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:

Forelesninger

Gruppearbeid

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Refleksjon

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk tekst.

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Se engelsk tekst.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk tekst.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk tekst.

Tillatte hjelpe midler:**Tillatte hjelpe midler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk tekst.

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk tekst.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

Se engelsk tekst.

Erstatter:

IMT4995 Digital Entrepreneurship

Supplerende opplysninger:

Se engelsk tekst.

Klar for publisering:

Ja

IMT4132 IT Rhetorics for Security Risk Management - 2015-2016

Emnekode:

IMT4132

Emnnavn:

IT Rhetorics for Security Risk Management

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Second half of the autumn semester.

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Vurderingsformer:

Essay

Muntlig, individuelt

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Internal examiner. An external examiner is used every 4th year. Next time in the school-year 2015/2016.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Re-sit August 2016. (Written Assignment Case Study)

Tillatte hjelpe midler:

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Stewart Kowalski](#)

Emneansvarlig:

Professor Stewart Kowalski

Klar for publisering:

Ja

IMT4014 Research Project in Human Computer Interaction - 2015-2016

Emnekode:

IMT4014

Emnnavn:

Research Project in Human Computer Interaction

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Builds on IMT4421 Scientific Methodology

Forventet læringsutbytte:

Knowledge

- deep knowledge of tools and methodologis for quantitative research in Human-Computer Interaction

Skills

- be able to suggest a topic for quantitative investigation within the area of Human Computer Interaction
- independently be able to make a plan of how to carry out a scientific work
- be able to work with relevant tools for gathering data in HCI, like eye-trackers and questionaires.
- be able to facilitate and analyze data from science projects

General knowledge

- have competence to read and analyze scientific publications
- be able to report results from scientific projects, including projects carried out by the student herself
- have developed a clear ethical attitude in relation to how scientific methodology is used
- experience in teamwork

Emnets temaer:

- Research ethics
- Quantitative research designs
- Choice of methods, including planning and how to carry out and analyze experiments/studies
- Data analysis and statistics
- Tools for quantitative research of Human-Computer Interaction
- Practical quantitative research project within Human-Computer Interaction, including litterature review and the writing of an "journal style" scientific paper

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Samling(er)/seminar(er)

Veiledning

Pedagogiske metoder (fritekst):

For the part of the course that is project work it is required that students can meet in groups, and do the necessary data-collection, analyses and writing together.

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Karakterskala:

Bestått/Ikke bestått

Sensorordning:

Internal examiner for project.

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Frode Volden](#)

Emneansvarlig:

Associate Professor Frode Volden

Læremidler:

Books:

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

Klar for publisering:

Ja

IMT4421 Scientific methodology - 2015-2016

Emnekode:

IMT4421

Emnnavn:

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 (Fronter).

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 3 timer

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Intern og ekstern sensor.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Kontinuasjon/utsatt eksamen august 2016.

Tillatte hjelpe midler:**Tillatte hjelpe midler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Engelsk ordbok.

Obligatoriske arbeidskrav:

Godkjent essay

Gjennomført praktisk prosjekt

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Frode Volden](#)

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 tilleggs litteratur, utdelt eller gjort tilgjengelig i Fronter.

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT4212 Colour in interface design - 2015-2016

Emnekode:

IMT4212

Emnnavn:

Colour in interface design

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

IMT4032 Usability and Human Factors in Interaction Design

Forventet læringsutbytte:

The aim of this course is to provide an understanding of colour perception and its potential impact on the design of computer interfaces. The course will draw on the rich body of literature and recent research in colour, perception and design. Students will be able to apply high-level principles to their evaluation of interface design and the creation of new user interfaces, and to ensure their interface designs are consistent with universal design principles

On completion of this course, the student will be able to:

- Describe features of the human visual system and colour perception applicable to interface design.
- Show how the principles of user-centred design apply to the design of computer interfaces.
- Describe the use of colour in semantic design.
- Demonstrate principles of colour harmony.
- Apply an understanding of colour perception to interface design.
- Demonstrate an understanding of universal design principles in the use of colour in user interfaces, especially in relation to vision defects
- Show how research in affective aspects of colour, such as emotion, can be applied to interface design.

Emnets temaer:

- Light, colour and the human visual system
- Colour mixing principles on computer systems
- Colour harmony
- Colour semantics
- Colour and theory of signs
- Affective aspects of colour
- Using colour to enhance user interaction
- Colour-related aspects of universal design

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Obligatoriske oppgaver

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

Portfolio creation

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

- Portfolio 30%
- Coursework project (30%)
- Computer-based exam, 12 hours (40%)
- Each of the assessments must be passed individually.

Students will prepare a portfolio of four items of interaction design, annotated to show how these apply principles developed during the course.

Students will also undertake an individual project on colour in interface design and provide a written rationale, analysis and discussion of results.

In the exam, students will use their own computer (or one at HiG) to undertake a specified task which applies knowledge obtained during the course. The results will be submitted via Fronter.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

One internal examiner on the coursework, portfolio and written exam. External examiner is used periodically, next time spring 2017.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinary re-sit examination.

Tillatte hjelpe midler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Students will be required to be physically present and participate in all seminars/workshops, which will include lectures, demonstrations, laboratory work, projects and activities contributing to a portfolio of work. The exact times of these sessions will be announced before the start of the semester. Students are required to complete four items of interaction design for their portfolio, and a coursework project.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

Philip John Green

Emneansvarlig:

Associate Professor Philip John Green

Læreremidler:**Basic textbook:**

- Berns, R. (2000) Billmeyer and Saltzman's principles of colour technology NY: Wiley

Additional books:

- Green, P. J. (1999) Understanding digital color. (2nd edition) Sewickley, PA: GATF Press
- McDuffie, Tina Spain (2003). JavaScript Concepts & Techniques: Programming Interactive Web Sites. Franklin, Beadle & Associates.
- Barthes, R. (1987) trans. Lavers, A. Image, music, text New York: Hill and Wang
- Boynton, R. M. (1996) Human color vision (2nd edn) New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Cage, J. (1993) Colour and culture: practice and meaning from antiquity to abstraction London: Thames and Hudson.
- Cooper, A. (1995) About face: the essentials of user interface design IDG Books
- Horton, W. (1991) Illustrating computer documentation Wiley
- Laurel, B. (ed) (1990) The art of human-computer interface design Addison Wesley
- Rivlin et al (eds) (1990) Guidelines for screen design Blackwell Scientific Publications
- Cooper, A. (1995) About face: the essentials of user interface design IDG Books
- Horton, W. (1991) Illustrating computer documentation Wiley
- Laurel, B. (ed) (1990) The art of human-computer interface design Addison Wesley
- Luther, A. (1994) Authoring interactive multi-media Academic Press
- Rivlin et al (eds) (1990) Guidelines for screen design Blackwell Scientific Publications
- Mitchell, W. (1992) Reconfigured eye: visual truth in the post-photographic era Cambridge, MA: MIT Press
- Redmond-Pyle, D. and Moore, A. (1995) Graphical user interface design and evaluation London: Prentice Hall
- Shneiderman, B. (1998) Designing the user interface (3rd edn) Reading, MA: Addison Wesley
- Riley, C. A. (1995) Color and codes Hanover, NH: University Press of New England
- Cage, J. (1999) Colour and meaning London: Thames and Hudson.

Minor changes may occur. Final list is presented at the beginning of the semester.

Klar for publisering:

Ja

IMT4601 Research Project Planning - 2016-2017

Emnekode:

IMT4601

Emnnavn:

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

See English version

Obligatoriske arbeidskrav:

See English version

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Raghavendra Ramachandra](#)

Emneansvarlig:

Raghavendra Ramachandra

Læremidler:

See English version

Supplerende opplysninger:

See English version

Klar for publisering:

Ja

IMT4904 Master Thesis - 2016-2017

Emnekode:

IMT4904

Emnnavn:

Master Thesis

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

30

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

Se engelsk beskrivelse.

Språk:

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 hjelpe midler:

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk beskrivelse.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

Hilde Bakke

Emneansvarlig:

Hilde Bakke, AIMT

Supplerende opplysninger:

Se engelsk beskrivelse.

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT4007 Serious Games - 2014-2015

Emnekode:

IMT4007

Emnnavn:

Serious Games

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Vår

Varighet (fritekst):

Se engelsk versjon

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Nettstøttet læring

Refleksjon

Samling(er)/seminar(er)

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

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 hjelpe midler:

Tillatte hjelpe midler (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

IMT4006 Intro to Research on Web Technologies - 2014-2015

Emnekode:

IMT4006

Emnnavn:

Intro to Research on Web Technologies

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

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

Obligatoriske oppgaver

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpe midler:

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

Se engelsk tekst

Erstatter:

IMT4002 Recent advances in web technology (without the project)

Klar for publisering:

Ja

IMT4093 Introduction to Research on Mobile Devices - 2014-2015

Emnekode:

IMT4093

Emnnavn:

Introduction to Research on Mobile Devices

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Vår

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 hjelpe midler:**Tillatte hjelpe midler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

None

Obligatoriske arbeidskrav:

None

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Associate Professor Mariusz Nowostawski

Læremidler:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4072 Cross-media color reproduction - 2015-2016

Emnekode:

IMT4072

Emnnavn:

Cross-media color reproduction

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Se engelsk versjon

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Lab.øvelser

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

Tillatte hjelpeemidler:

Tillatte hjelpeemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Phil Green

Læremidler:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT3662 Mobile Development Theory - 2015-2016

Emnekode:

IMT3662

Emnnavn:

Mobile Development Theory

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Varighet (fritekst):

Først halvdelen av semesteret

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

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

Anbefalt forkunnskap:

- IMT1082 Objektorientert programering
- IMT2291WWW-teknologi

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon.

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsken versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelskversjon.

Tillatte hjelpeemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Mariusz Nowostawski](#)

Emneansvarlig:

Associate Professor Mariusz Nowostawski

Læremidler:

Se engelsk versjon.

Erstatter:

IMT3661

Klar for publisering:

Ja