

Studieplan 2013/2014

Master in Interaction Design

Studieprogramkode

MIXD

Innledning

Vi omgir oss i stadig større grad med teknologiske produkter og løsninger, som ikke nødvendigvis har blitt designet med utgangspunkt i brukernes behov og forutsetninger. Fra et teknisk synspunkt kan dette være utmerkede løsninger, men brukeropplevelsen og reell nytteverdi forsømmes alt for ofte. I et samfunn der datamaskiner har blitt allemannseie og der digital interaksjon finnes overalt, blir det stadig viktigere å utvikle løsninger som er enkle å bruke for alle brukergrupper, intuitive, robuste og effektive. Høgskolen i Gjøvik møter denne utfordringen gjennom Master i Interaksjonsdesign, der brukskvalitet står i fokus.

Masterprogrammet kan ses på som en videreføring og spesialisering av bachelorgrader i grafisk design, media design, web design og web-utvikling, samt en relevant spesialisering av bachelorgrader innen informatikk, ingeniørfag og medieteknologi.

Studiet er tilknyttet fagmiljøet i Medieteknologilaboratoriet. Det arbeides med et bredt spekter av tekniske og designmessige forhold ved utvikling og produksjon av digitale og analoge medier – inkludert på brukskvalitet, bruk av digitale medier, interaksjonsdesign og ergonomi i digitale medier. Laboratoriet kan per i dag skilte med profilert forskning innen fargeteknologi og bildebehandling (www.colorlab.no), bildeprosessering, videoprosessering, intelligente systemer, spillteknologi, «tingenes internett» og mobile anvendelser. Medieteknologilaboratoriet samarbeider med Norsk informasjonssikkerhetslaboratorium (NISlab) og Senter for Universell Utforming.

Studiets varighet, omfang og nivå

Studieprogrammet er et toårig heltidsstudium (120 studiepoeng), og gjennomføres i sin helhet på engelsk. Etter bestått studium tildeles kandidaten graden Master in Interaction Design.

Studiet kan også gjennomføres på deltid (3-4 år etter individuell utdanningsplan).

Forventet læringsutbytte

Etter endt studie vil studenter kunne søke på jobber som blant annet informasjonsarkitekter, interaksjonsdesignere, informasjonsdesignere, testledere, prosjektledere og eksperter på brukskvalitet, universell og inkluderende design. Studentene vil kunne utvikle løsninger for et bredt spekter av brukere og brukerkontekster, inkludert personer med funksjonsnedsettelse eller spesielle behov. Mastergraden kan også kvalifisere til doktorgradsstudier

Kunnskaper

Etter fullført studium

- Har studenten dybdekunnskap og kan drøfte og reflektere over menneskelige faktorer og sluttbrukeres behov og forutsetninger ved design av brukergrensesnitt og interaktive miljøer.
- Kan studenten anvende sin kunnskap i design og optimalisering av brukskvaliteten i produkter,

tjenester og interaktive miljøer.

- Har studenten inngående kjennskap til vitenskapelige teori og metodikk innen fagområdet interaksjonsdesign.
- Har studenten spesialisert innsikt i forskningsfronten på et avgrenset område, som utgjør grunnlaget for masteroppgaven i interaksjonsdesign.
- Kan studenten anvende sin kunnskap på nye områder innen interaksjonsdesign.

Ferdigheter

Etter fullført studium

- Er studenten i stand til å analysere, velge og benytte egnede metoder for faglig utviklingsarbeid innen optimalisering av produkter og tjenesters brukskvalitet.
- Er studenten i stand til å analysere, velge og benytte egnede metoder i forskning på brukskvalitet.
- Er studenten i stand til å selvstendig planlegge, initiere, lede og utføre brukersentrert arbeid og brukskvalitetsarbeid i prosjekt- og utviklingsammenheng.
- Er studenten i stand til å selvstendig planlegge, initiere, lede og utføre brukersentrert forskning og brukskvalitetsforskning.
- Er studenten i stand til å gjennomføre et selvstendig, avgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning og i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.
- Er studenten i stand til å analysere faglige og akademiske problemstillinger, eksisterende teorier, metoder og fortolkninger med utgangspunkt i fagområdets historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet.
- Er studenten i stand til å analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskilder og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer.

Generell kompetanse

Etter fullført studium

- Er studenten i stand til å analysere relevante fag- og forskningsetiske problemstillinger.
- Er studenten i stand til å anvende sine kunnskaper og ferdigheter på nye områder for å gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver og prosjekter innen brukskvalitet eller brukersentrert design.
- Er studenten i stand til å formidle omfattende selvstendig arbeid og behersker fagområdets uttrykksformer.
- Er studenten i stand til å kommunisere faglige og akademiske problemstillinger, analyser og konklusjoner innenfor fagområdet, både med spesialister og til allmennheten.
- Kan studenten bidra til innovasjonsprosesser og nytenking.

Målgruppe

Programmet har som mål å rekruttere studenter som er interesserte i utvikling av programvare, design og digitale medier generelt, og brukervennlighet og brukskvalitet, kontekstuell design, inkluderende design, universell utforming og tilgjengelighet spesielt.

Studieprogrammet ønsker å rekruttere søkere med fullført bachelorgrad (eller tilsvarende tre-årig utdanning) innen IT og/eller media og/eller designstudier som en videreføring av sin utdanning. Ingen arbeidserfaring er forventet, men programmet er godt egnet for personer med erfaring fra interaksjonsdesign, prosjektarbeid og systemutvikling.

Studien er også egnet for studenter som ønsker å kombinere studier med jobb. Mange av emnene er seminarbaserte, og det er mulig å gjennomføre studiet på deltid (3-4 år).

Opptakskrav og rangering

Søkere til masterprogrammet må ha fullført en bachelorgrad eller likeverdig utdanning av minimum tre års omfang som inkluderer 80 studiepoeng i media, design og/eller IT-fag (jf. [Forskrift om krav til mastergrad § 3](#)).

Høgskolen i Gjøvik gir følgende interne bachelorprogram grunnlag for opptak til studiet:

1. Bachelor i webutvikling/medieteknologi
2. Bachelor i mediemanagement/medieledelse og innovasjon
3. Bachelor i mediedesign
4. Bachelor i programvareutvikling
5. Bachelor i medieproduksjon
6. Bachelor i spillprogrammering
7. Bachelor i ingeniørfag, data
8. Bachelor i informasjonssikkerhet
9. Bachelor i drift av nettverk og datasystemer

Studiets innhold, oppbygging og sammensetning

Innhold

Studiet fokuserer på praktiske metoder for optimalisering av produkters og tjenesters brukskvalitet, og gjør studentene i stand til å initiere, lede og utføre brukskvalitetssarbeid i prosjekt- og utviklingssammenheng.

Fordi det er av avgjørende betydning at studentene har ferdigheter og handlingskompetanse som er relevant for arbeidsmarkedet, inkluderer studiet temaer som etablering av brukervennlige informasjonsarkitekturer og systemutviklingsmetodikk.

Oppbygging

Emnene er organisert som en kombinasjon av forelesninger og seminarer/samlinger. De fleste emnene er på 10 studiepoeng, og vil normalt ha en 700-siders pensum. De fleste av kursene har obligatoriske arbeidskrav, for eksempel essay eller empirisk arbeid. Studentenes arbeidsinnsats forventes å være 45 timer per uke gjennom semesteret

I studiets første semester møter studentene to av studiets kjerneemner, emnet IMT4032 Brukskvalitet og Menneskelige Faktorer i Interaksjonsdesign og emnet IMT4042 Brukersentrert Informasjonsarkitektur. Sentrale temaer innen brukskvalitet, som menneskelig kognisjon og atferd, konsepter, begreper og definisjoner dekkes i det første obligatoriske emnet, sammen med teori og teknikker for design og prototyping og trening i ekspertevaluering av design. Studentene blir også introdusert til universell utforming, hjelpemiddelteknologi og tilgjengelighet. Informasjonsarkitektur har i senere tid utkrystallisert seg som et sentralt kunnskapsfelt ved utvikling av store og komplekse nettsted, tunge e-handelsapplikasjoner og interaktive webtjenester. Dette emnet introduserer også studentene til søkemotoroptimalisering. Emnet IMT4192 Forskning og Vitenskapelige Metoder i HCI introduserer studentene til dagens forskning innen menneske-maskin interaksjon, med fokus mot laboratorieundersøkelser, bruk av avansert forskningsutstyr, kvantitativ og kvalitativ dataanalyse og statistikk. I dette emnet skal studentene også gjennomføre et mindre forskningsprosjekt.

I andre semester får studentene en dypere kunnskap om grensesnittsdesign gjennom emnet IMT4212 Farger i Grensesnittsdesign. Fokus vil særlig være på bruk av farge i visuell kommunikasjon, menneskelig fargepersepsjon, fargeegenskaper, fargeforskning og fargebruk for personer med nedsatt syn. I løpet av andre semester vil studentene også ta emnet IMT5341 Metoder for Brukersentrert Design. Her er brukskvalitetsfokus innen brukskontekst og kontekstuell design, teorier og teknikker for samarbeidende, brukersentrert og deltakende design og opplæring i brukbarhetstesting. Studentene øver og sammenligner ulike teknikker for å utforske sammenhenger, aktiviteter og atferd, og til å analysere, spesifisere og designe løsninger. Et brukersentrert fokus gjennom formativ-iterative designprosesser er avgjørende for å sikre en riktig kravspesifisering og forståelse av sluttbrukeres behov. Videre kobler emnet IMT4062 Prosjektledelse og Systemutvikling interaksjonsdesign til programvareutvikling og ulike systemutviklingsmodeller, og aktiviteter, prosesser og faser i systemutvikling. Studentene lærer å analysere og diskutere hensiktsmessigheten i metodikk, prosesser, teknikker og lederstiler. Emnet reflekterer også over paradigmer og yrkesetikk. Dette semesteret kan i tillegg studentene velge et 5-studiepoengs valgemne (se tabell over valgemner).

Tredje semester gir studentene mulighet til å spesialisere seg innenfor et relevant område basert på egeninteresse. Det legges vekt på å få studentene i gang med egen skriving og forskning. Arbeidet med å utforme masteroppgaven står sentralt i dette semesteret. I emnet IMT4601 Research Project Planning skal studentene utvikle skissen til planlagt masteroppgave. Studentene vil studere teoretisk materiale for å støtte fokuset for masteroppgaven, lære å formulere relevante forskningstemaer og forskningsspørsmål og begynne å forberede ett av avhandlingens kapitler. I løpet av dette semesteret får også studentene tildelt en veileder. I tredje semester vil studentene også utvikle sine ferdigheter innen design, designprosesser og medieteknologi gjennom emnet IMT4182 Design, kreativitet og innovasjon, der de også introduseres til forskning på medier og design. Semesteret omfatter også 15 studiepoeng valgfrie emner (se tabell over valgemner).

I det fjerde semesteret arbeider studentene under veiledning med IMT4904 Masteroppgaven. Arbeidet i det fjerde semesteret forutsetter at alle forutgående emner er bestått. Masteroppgaven må representere en faglig progresjon i forhold til praktiske, empiriske og/eller teoretiske temaer i relevante emner (IMT4032, IMT4042, IMT4062, IMT4192, IMT4212, IMT4182, IMT5341 eller spesialiseringer).

Tekniske forutsetninger

Datalab med nødvendig programvare er tilgjengelig ved høgskolen. Studentene forventes å ha tilgang til personlig datamaskin og Internett.

Sensorordning

De fleste emner har 2 interne sensorer. Disse emnene har ekstern sensor periodisk hvert 4-5 år, de første av disse med ekstern sensor studieår 2013/2014. Dette remgår av emnebeskrivelsene. Masteroppgaven sensureres alltid av ekstern sensor i tillegg til intern sensor.

Internasjonalisering

For studenter som ønsker å erstatte deler av studietilbudet med et opphold ved universiteter i utlandet, vil det bli lagt til rette for dette i tredje semester (for fulltidsstudenter). Studenter som planlegger dette rådes til å ta obligatoriske emner i første høstsemester.

Studieprogrammet tilbys som en engelskspråklig master, og alle emner vil undervises på engelsk. Alt pensum finnes på engelsk, og emner kan tilbys utvekslingsstudenter.

Klar for publisering

Ja

Godkjenning

Akkreditert av NOKUT 18.05.2005.

Godkjent av Det kongelige utdannings- og forskningsdepartementet 22.08.2005.

Godkjent i studienemnda ved Høgskolen i Gjøvik i februar 2013.

Utdanningsnivå

Mastergrad

Studiekode ved Samordnet Opptak (SO-kode)

207 1016

Emnetabell for Master i Interaksjonsdesign 2013-2015

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			
IMT4042	<u>Brukerorientert informasjonsarkitektur</u>	O	10			
IMT4192	<u>Research and Scientific Methods in HCI</u>	O	10			
IMT4062	<u>Prosjektstyring og systemutvikling</u>	O		10		
IMT5341	<u>Metoder for brukersentrert design</u>	O		10		
IMT4212	<u>Colour in interface design</u>	O		5		
	<u>Valgemne, 5 ECTS</u>	V		5		
IMT4182	<u>Design, Creativity and Innovation</u>	O			10	
	<u>Valgemne, 10 st.p.</u>	V			10	
IMT4601	<u>Research Project Planning</u>	O			5	
	<u>Valgemne, 5 ECTS</u>	V			5	
IMT4904	<u>Master Thesis</u>	O				30
Sum:			30	30	30	30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Valgemner som er åpne for alle studenter tatt opp på MIXD:

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
IMT4881	<u>Specialization Course 1</u>	V		5	5	
IMT4882	<u>Specialization Course 2</u>	V		10	10	
IMT4995	<u>Digital Entrepreneurship</u>	V		10		
IMT3950008	<u>Veifinningsystemer</u>	V		5		
IMT5391	<u>Service design, organizations and CSCW</u>	V		5		
TØL4003	<u>Philosophies of social science</u>	V			5	
IMT4005	<u>Digital Innovation and Entrepreneurship</u>	V				
Sum:			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 valgemner (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).

Valgemner med spesielle opptakskrav

Emnekode	Emnets navn	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
			S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
De følgende emnene er anbefalt for interesserte studenter med egnet bakgrunn – se hvert programs opptakskrav. Kontakt emneansvarlige dersom du er usikker på om du møter emnets opptakskrav, eller for individuell vurdering av emneopptak.						
The following courses are recommended for MID students fulfilling the admission criterias of the programs where they belong. Contact the course responsables if you are uncertain whether you meet course requirements, or for individual consideration.						
IMT4102	Serious Games	V		10		
IMT4002	Neste generasjons web-teknologier	V		10		
IMT4093	Introduction to Research on Mobile Devices	V			5	
IMT4072	Cross-media color reproduction	V			5	
IMT3662	Mobile Development Theory	V			5	
IMT4132	IT Rhetorics for Security Risk Management	V			5	
IMT4006	Intro to Research on Web Technologies	O				
Sum:			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)	
IMT4042	Brukerorientert informasjonsarkitektur	O	10						
IMT4032	Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign	O	10						
IMT4062	Prosjektstyring og systemutvikling	O		10					
IMT5341	Metoder for brukersentrert design	O		10					
IMT4014	Research project in Human Computer Interaction	O			10				
IMT4182	Design, Creativity and Innovation	O			10				
IMT4212	Colour in interface design	O				5			
	Valgemne, 10 st.p.	V				10			
IMT4601	Research Project Planning	O					5		
	Valgemne, 10 st.p.	V					10		
IMT4904	Master Thesis	O							30
Sum:			20	20	20	15	15		30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Emneoversikt

IMT4032 Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign - 2013-2014

Emnekode:

IMT4032

Emnenavn:

Brukskvalitet og menneskelige faktorer i interaksjonsdesign

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

IMT2072 Ergonomi i digitale medier

Forventet læringsutbytte:

Kunnskaper

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

Ferdigheter

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

Generell kompetanse

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

Emnets temaer:

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

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Gruppearbeid

Obligatoriske oppgaver

Samling(er)/seminar(er)

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

Studentpresentasjoner

Vurderingsformer:

Essay

Skriftlig eksamen, 3 timer

Vurderingsformer:

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

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

Karakterskala:

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

Sensorordning:

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

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ved neste ordinære eksamen

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

Ordbok engelsk/morsmål

Obligatoriske arbeidskrav:

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

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Gry Seland

Læremidler:

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

Klar for publisering:

Ja

IMT4042 Brukerorientert informasjonsarkitektur - 2013-2014

Emnekode:

IMT4042

Emnenavn:

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 informasjonsarkitekturer skal studenten etter gjennomført emne kunne bidra til å utvikle rasjonelle og brukervennlige informasjonsarkitekturer 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 informasjonsarkitekturer.

Emnets temaer:

- Kodeksboken. Kodeksbokens informasjonsteknologiske innretninger i et evolusjonært perspektiv. Global og lokal aksesstruktur i kodeksboken
- Klassifisering. Hierarkiske klassifikasjonssystemer, fasettbaserte klassifikasjonssystemer
- Indeksering. Automatiske metoder, intellektuelle metoder, thesaurusbygging
- Informasjonsgjenfinning. Indeksering, søkespråk, matching, rangering, boolske operatører, metadata
- Informasjonsstrukturer. Sekvensiell struktur, matrisestructur, 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 2014.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ved neste ordinær eksamen

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

Ordbok engelsk/morsmål

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Ole Wattne

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

IMT4192 Research and Scientific Methods in HCI - 2013-2014

Emnekode:

IMT4192

Emnenavn:

Research and Scientific Methods in HCI

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Knowledge

- deep knowledge about central questions within the theory of science
- be able to analyze central topics within the theory of science
- central terminology for scientific work
- of tools and methodologies for quantitative research in Human-Computer Interaction

Skills

- be able to suggest a topic of investigation within science
- independently be able to make a plan of how to carry out a scientific work
- have competence to search for academic publications using central databases
- 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

Emnets temaer:

- Introduction to the theory of science
- Characteristics of good research
- Research ethics
- Research as a means of systematic progress
- Quantitative and qualitative research designs
- Characteristics of good research topics and how to create one
- Literature studies
- Choice of methods, including planning and how to carry out and analyze experiments/studies
- Use of research databases for problem solving
- Data analysis and statistics
- Tools for quantitative research of Human-Computer Interaction
- Practical quantitative research project within Human-Computer Interaction, including literature 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):

The theoretical part of the course (similar to IMT4421) will be offered both as an ordinary campus course and as a course that is offered in a flexible way to off-campus students. Lecture notes, e-lectures and other types of e-learning material will be offered through Fronter. Communication between the teachers and the students, and among the students, will be facilitated by Fronter.

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:

Skriftlig eksamen, 3 timer
Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

- Project assessment (group project) weights 70 % of the final grade
- Theoretical exam weights 30 %
- Both exams need to get a passing grade for the course to be passed.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

External and internal examiner is used periodically for the theoretical exam, next time is autumn 2015.

Internal examiner for project.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Ordinary re-sit exam for the theoretical exam.

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

English dictionary.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

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
- Additional handouts and material made available in Fronter.

Supplerende opplysninger:

Credit reduction due to overlapping course IMT4421 Scientific Methodology: 50%

Klar for publisering:

Ja

IMT4062 Prosjektstyring og systemutvikling - 2013-2014

Emnekode:

IMT4062

Emnenavn:

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:

Prosjektstyring som arbeidsform får stadig større utbredelse og anvendes innen et bredt spekter av arbeidsoppgaver, også ved utvikling av multimedie-applikasjoner og interaktive webtjenester. Kunnskap om prosjektstyring relatert til systemutvikling er derfor svært aktuelt for interaksjonsdesignere.

Kunnskaper

- Studenten skal kunne gjøre rede for kjente og moderne systemutviklingsmodeller og deres relevans og egnethet i ulike typer utviklingsprosjekter, inkludert smidig systemutvikling.
- Studenten skal kunne analysere og drøfte de forskjellige stadier og prosesser i et utviklingsprosjekts forløp, og diskutere utfordringer knyttet til de ulike stadiene.
- Studenten skal ha erfaring med prosjektet som arbeidsform i teori og praksis.
- Studenten skal ha kjennskap til teknikker for prosjektstyring, estimering og risikovurdering.

Ferdigheter

- Studenten skal kunne analysere og drøfte hensiktsmessigheten i systemutviklingsmodeller og -prosesser og deres egnethet i ulike typer utviklingsprosjekter, samt være i stand til å lede prosesser i et prosjektarbeid.
- Studenten skal kunne analysere og drøfte interaksjonsdesignerens rolle i systemutvikling.
- Studenten skal kunne kritisk reflektere om påvirkning av ulike paradigmer, verdenssyn og systemsyn på systemutvikling, brukersentrert design og interaksjonsdesign.

Generell kompetanse

- Studentene skal på en effektiv måte kunne anvende og implementere kunnskap fra studiets kjernefag i prosjekt- og systemutviklingssammenheng.

Emnets temaer:

- Systemutviklingsmodeller: plan-drevne versus smidige (agile) utviklingsmodeller og deres innflytelse på prosjektstyring (inkludert Scrum)
- Systemutviklingsprosesser: kravspesifisering og spesifisering, design, implementering, testing, vedlikehold
- Evolusjon, DevOps og systemers livssyklus
- Prosjektstyringsteori (inkludert målformulering, kvalitetsplanlegging, estimering, risikovurdering og styringsaktiviteter)
- Ledelsesteorier (full range of leadership, transaksjonsledelse og transformasjonsledelse), ledelsesstiler, personlighetstyper, kommunikasjon, gruppedynamikk og prosjektledelse
- Metoder og teknikker for prosjektplanlegging (inkludert milepælsplaner og ansvarskart)
- Prosjekt som arbeidsform (inkludert organisering og gruppedynamikk)
- Utfordringer knyttet til innføring og endring av IT-baserte systemer i organisasjoner
- Paradigmers (mekanisk, romantisk og dialektisk verdenssyn) innflytelse på systemtenkning (hard, myk og dialektisk) og interaksjonsdesignerens rolle i systemutviklingsprosesser

Pedagogiske metoder:

Forelesninger
Gruppearbeid
Prosjektarbeid
Samling(er)/seminar(er)

Vurderingsformer:

Mappevurdering (utfyllende opplysning i tekstfelt)
Skriftlig eksamen, 4 timer

Vurderingsformer:

- Skriftlig eksamen, 4 timer (40 %)
- Mapperarbeider, 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 hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Ordbok - Engelsk/morsmål

Obligatoriske arbeidskrav:

Aktiv deltakelse i praktisk gruppeprosjekt.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Assistant Professor Miriam E. N. Begnum

Læremidler:

Se engelsk versjon.

Klar for publisering:

Ja

IMT5341 Metoder for brukersentrert design - 2013-2014

Emnekode:

IMT5341

Emnenavn:

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

Nettbasert 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:

- Hjemmeksamen, 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 hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):**

Se engelsk versjon

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Miriam E. Nes Begnum](#)

Emneansvarlig:

Assistant Professor Miriam Begnum

Læremidler:

Se engelsk versjon.

Klar for publisering:

Ja

IMT4212 Colour in interface design - 2013-2014

Emnekode:

IMT4212

Emnenavn:

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 hjelpemidler:**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:

Associate Professor Philip John Green

Læremidler:**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, Beedle & 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

Valgemne, 5 ECTS - 2013-2014

Emnenavn:

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 hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Prof. Slobodan Petrovic

Klar for publisering:

Ja

IMT4182 Design, Creativity and Innovation - 2014-2015

Emnekode:

IMT4182

Emnenavn:

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 hjelpemidler:

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Anders Fagerjord](#)

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Anders Fagerjord

Klar for publisering:

Ja

Valgemne, 10 st.p. - 2013-2014

Emnenavn:

Valgemne, 10 st.p.

Faglig nivå:

Bachelor (syklus 1)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst og vår

Språk:

Norsk

Forventet læringsutbytte:

.

Emnets temaer:

.

Pedagogiske metoder:

Gruppearbeid

Vurderingsformer:

Øvinger

Karakterskala:

Bestått/Ikke bestått

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse

Emneansvarlig:

.

Klar for publisering:

Ja

IMT4601 Research Project Planning - 2014-2015

Emnekode:

IMT4601

Emnenavn:

Research Project Planning

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

See English version

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4421 Scientific Methodology or

IMT4192 Research and Scientific Methods in HCI

Forventet læringsutbytte:

See English version

Emnets temaer:

See English version

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Pedagogiske metoder (fritekst):

See English version

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

See English version

Karakterskala:

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

Sensorordning:

See English version

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

See English version

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

See English version

Obligatoriske arbeidskrav:

See English version

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Einar Snekkenes](#)

Emneansvarlig:

Professor Einar Snekkenes

Læremidler:

See English version

Supplerende opplysninger:

See English version

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

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>

IMT4881 Specialization Course 1 - 2014-2015

Emnekode:

IMT4881

Emnenavn:

Specialization Course 1

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

Can run any time during the full year.

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

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

Forventet læringsutbytte:

See english version

Emnets temaer:

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

Pedagogiske metoder:

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

The teaching methods depend on the particular topic agreed upon by the student and the supervisor. 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 hjelpemidler:**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).

This course (IMT4881) is equivalent to IMT4883.

Klar for publisering:

Ja

IMT4882 Specialization Course 2 - 2014-2015

Emnekode:

IMT4882

Emnenavn:

Specialization Course 2

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

Can run any time during the full year.

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

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

Forventet læringsutbytte:

The student will learn how to master a particular topic individually

Emnets temaer:

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

Pedagogiske metoder:

Annet

Pedagogiske metoder (fritekst):

See english version

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Karakterskala:

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

Sensorordning:

External and internal examiner.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

The whole course must be repeated.

Tillatte hjelpemidler:**Ansvarlig avdeling:**

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig 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

IMT4995 Digital Entrepreneurship - 2013-2014

Emnekode:

IMT4995

Emnenavn:

Digital Entrepreneurship

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Essay

Forelesninger

Nettstøttet læring

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon.

Vurderingsformer:

Essay

Hjemmeeksamen, 48 timer

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpemidler:

Tillatte hjelpemidler (gjelder kun skriftlig eksamen):
Se engelsk versjon.

Obligatoriske arbeidskrav:
Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:
Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:
Førsteamanuensis Arne H. Krumsvik

Læremidler:
Se engelsk versjon.

Erstatter:
IMT4831 Media management and business development

Klar for publisering:
Ja

Emneside (URL):
<http://www.hig.no/imt/mt/emnesider/imt4831>

IMT3950008 Veifiningsystemer - 2013-2014

Emnekode:

IMT3950008

Emnenavn:

Veifiningsystemer

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 veifiningsystemer for brukere av menneskeskapt 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 veifiningsystemer. Studentene skal ha trening i design og presentasjon av veifiningsystemer, 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 veifiningsystemer, 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 veifiningssevne
- Konsekvenser for inadekvate veifiningsystemer
- Multinivå-veifinningsstrategier og utvikling av et effektivt veifiningsystem
- Skilt: lesbarhet, leselighet og posisjonering
- Retningsindikerende skilt, lokasjonsindikerende skilt, oversiktsskilt
- Sikkerhets- og advarselsskilt
- Brukersentrert utviklingsmetodikk
- Veifinning og universell utforming
- Digital og multimodal veifinning
- Veifiningsystemers rolle i strategisk design

Pedagogiske metoder:

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Gruppesprosjekt, med formativ-iterativ evaluering (gjentatte omganger med undervisningsveiledning).

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 delemnene 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 hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Ingen

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Høgskolelektor Ole Wattne

Læremidler:

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 valgmenne for utvalgte studieprogram.

Støttelitteratur:

- Bauer, Erwin (2008). *Orientation & identity: Portrait of international way finding 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 - 2013-2014

Emnekode:

IMT5391

Emnenavn:

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 hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Førsteamanuensis Gry Seland

Læremidler:

se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

TØL4003 Philosophies of social science - 2014-2015

Emnekode:

TØL4003

Emnenavn:

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 hjelpemidler:

Tillatte hjelpemidler (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

Læremidler:

Se engelsk versjon

Erstatter:

TØL4002

Klar for publisering:

Ja

IMT4005 Digital Innovation and Entrepreneurship - 2014-2015

Emnekode:

IMT4005

Emnenavn:

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 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:

Se engelsk tekst.

Erstatter:

IMT4995 Digital Entrepreneurship

Supplerende opplysninger:

Se engelsk tekst.

Klar for publisering:

Ja

IMT4014 Research project in Human Computer Interaction - 2014-2015

Emnekode:

IMT4014

Emnenavn:

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 questionnaires.
- 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 literature 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

IMT4212 Colour in interface design - 2014-2015

Emnekode:

IMT4212

Emnenavn:

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 hjelpemidler:**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

Læremidler:**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, Beedle & 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 - 2015-2016

Emnekode:

IMT4601

Emnenavn:

Research Project Planning

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

5

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

See English version

Språk:

Engelsk

Forutsetter bestått:

IMT4421 Scientific Methodology or

IMT4192 Research and Scientific Methods in HCI

Forventet læringsutbytte:

See English version

Emnets temaer:

See English version

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Pedagogiske metoder (fritekst):

See English version

Vurderingsformer:

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

See English version

Karakterskala:

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

Sensorordning:

See English version

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

See English version

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

See English version

Obligatoriske arbeidskrav:

See English version

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Einar Snekkenes](#)

Emneansvarlig:

Professor Einar Snekkenes

Læremidler:

See English version

Supplerende opplysninger:

See English version

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT4904 Master Thesis - 2015-2016

Emnekode:

IMT4904

Emnenavn:

Master Thesis

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

30

Varighet:

Høst

Vår

Varighet (fritekst):

Se engelsk beskrivelse.

Gjelder fra vårsemesteret 2013.**Språk:**

Norsk, alternativt engelsk

Forutsetter bestått:

Se engelsk beskrivelse.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk beskrivelse.

Emnets temaer:

Se engelsk beskrivelse.

Pedagogiske metoder:

Prosjektarbeid

Samling(er)/seminar(er)

Veiledning

Vurderingsformer:

Annet

Vurderingsformer:

Se engelsk beskrivelse.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk beskrivelse.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk beskrivelse.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk beskrivelse.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Hilde Bakke](#)

Emneansvarlig:

Hilde Bakke

Klar for publisering:

Ja

Emneside (URL):

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

IMT4102 Serious Games - 2013-2014

Emnekode:

IMT4102

Emnenavn:

Serious Games

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Varighet (fritekst):

Se engelsk versjon

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

IMT4032 Usability and Human Factors in Interaction Design

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon

Emnets temaer:

Se engelsk versjon

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon

Vurderingsformer:

Muntlig, individuelt

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk versjon

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon

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

Se engelsk versjon

Obligatoriske arbeidskrav:

Se engelsk versjon

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

To be defined

Supplerende opplysninger:

Se engelsk versjon

Klar for publisering:

Ja

IMT4002 Neste generasjons web-teknologier - 2013-2014

Emnekode:

IMT4002

Emnenavn:

Neste generasjons web-teknologier

Faglig nivå:

Master (syklus 2)

Studiepoeng:

10

Varighet:

Vår

Språk:

Engelsk

Anbefalt forkunnskap:

Se engelsk versjon.

Forventet læringsutbytte:

Se engelsk versjon.

Emnets temaer:

Se engelsk versjon.

Pedagogiske metoder:

Forelesninger

Gruppearbeid

Nettstøttet læring

Prosjektarbeid

Pedagogiske metoder (fritekst):

Se engelsk versjon.

Vurderingsformer:

Skriftlig eksamen, 5 timer

Vurdering av prosjekt(er)

Vurderingsformer:

Se engelsk versjon.

Karakterskala:

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

Sensorordning:

Se engelsk versjon.

Utsatt eksamen (tidl. kontinuasjon):

Se engelsk versjon.

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig:

Professor Rune Hjelsvold

Læremidler:

Se engelsk tekst

Erstatter:

Deler av IMT4501 XML- og web-teknologier

Klar for publisering:

Ja

IMT4093 Introduction to Research on Mobile Devices - 2014-2015

Emnekode:

IMT4093

Emnenavn:

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 hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (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 - 2014-2015

Emnekode:

IMT4072

Emnenavn:

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 hjelpemidler:**Tillatte hjelpemidler (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 - 2014-2015

Emnekode:

IMT3662

Emnenavn:

Mobile Development Theory

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:

Se engelsken versjon.

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

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 (40%)
- 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 kobling:

[Mariusz Nowostawski](#)

Emneansvarlig:

Associate Professor Mariusz Nowostawski

Læremidler:

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

Erstatter:

IMT3661

Klar for publisering:

Ja

IMT4132 IT Rhetorics for Security Risk Management - 2014-2015

Emnekode:

IMT4132

Emnenavn:

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):

Ordinary re-sit examination. (Written Assignment Case Study)

Tillatte hjelpemidler:**Obligatoriske arbeidskrav:**

Se engelsk versjon.

Ansvarlig avdeling:

Avdeling for informatikk og medieteknikk

Emneansvarlig kobling:

[Stewart Kowalski](#)

Emneansvarlig:

Professor Stewart Kowalski

Klar for publisering:

Ja

IMT4006 Intro to Research on Web Technologies - 2014-2015

Emnekode:

IMT4006

Emnenavn:

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 hjelpemidler:**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