



Fakultetenes forslag:

AB-DMF-HF-IME-IVT-NT-SVT.

Uttalelse om Fakultetenes forslag

fra forvaltningsutvalgene: FUS - FUL.



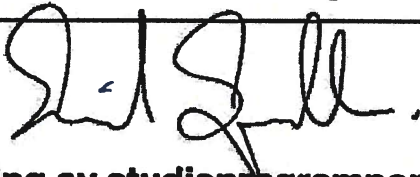
AB

Notat

Til: Rektor

Kopi til: Dekan Fredrik Shetelig, Prodekan Gunnar Parelius

Fra: Fakultet for arkitektur og billedkunst

Signatur:**Utvikling av studieprogramportefølje, konkrete forslag til endringer for 2015-2016 ved AB-fakultetet**

Fakultetet for arkitektur og billedkunst har ingen nye programmer på vei inn i porteføljen for 2015/2016.

Fakultetet er i en god dialog med fakultetets styre om langsiktig strategisk bemanningsplan og strategidiskusjoner. Disse er ikke slutført.

Fakultetet opprettholder sine planer om videre arbeid knyttet til følgende endringer:

- Erfaringsbasert masterprogram innen bygningsvern
- Utvidet utdanningstilbud innen «Fysisk planlegging» hvor ulike modeller diskuteres: 5-årig masterprogram, erfaringsbasert 2-3 årig masterprogram
- Fakultetet vurderer å be om økte opptaksrammer for alle programmer, med 20 plasser for de 2-årige masterprogrammene og 100 plasser for 5-årig masterprogram i arkitektur.

For de to internasjonale 2-årige masterprogrammene «Sustainable architecture» og «Urban ecological planning» vurderes det å foreslå årlige opptak, ikke opptak hvert annet år, slik som nå.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Seksjonsleder
A. Getz vei 3	E-post:	A. Getz vei 3	+ 47 73 55 02 75	Erik Sigvaldsen
7491 Trondheim	fak-adm@ab.ntnu.no	Gløshaugen	Telefaks	
	http://www.ab.ntnu.no		+ 47 73 59 50 94	Tlf: + 47 73595769

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.



D M F

Notat

Til: Prorektor for utdanning og læringskvalitet

Kopi til: Institutt for samfunnsmedisin, Institutt for kreftforskning og molekylær medisin, Institutt for laboratoriemedisin, barne- og kvinnesykdommer, Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk, Institutt for nevromedisin, Regionalt kunnskapssenter for barn og unge-Psykisk helse og barnevern, Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap

Fra: Det medisinske fakultet

Studieprogramportefølje 2015/2016 ved Det medisinske fakultet

Vi viser til notat vedrørende ekspedering av styrevedtak om studieprogramportefølje (runde 1). Her følger Det medisinske fakultets innspill til runde 2.

Endringer i studieprogramporteføljen

Det medisinske fakultet ønsker å etablere to nye studieprogram fra og med studieåret 2015/2016:

- 2-årig Master of Science in Public Health (120 studiepoeng)
- Erfaringsbasert master i helseinformatikk (90 studiepoeng)

MSc in Public Health er tenkt som en «paraply» med flere studieretninger innenfor folkehelsevitenskap. I det første året vil vi tilby kun én studieretning (Global Health), med 50 % nordiske og 50 % internasjonale studenter. På sikt er det aktuelt å etablere flere studieretninger. Studieprogrammet vil bestå av en kombinasjon av eksisterende metodeemner (30 studiepoeng), nye studieprogramspesifikke emner (30 studiepoeng) og masteroppgaven (60 studiepoeng).

DMF og IME ønsker å endre omfangen på det eksisterende masterprogrammet i helseinformatikk fra 120 til 90 studiepoeng. Dette er primært begrunnet i utfordringer med rekruttering av studenter og ressursbruk. Det er imidlertid også faglige argumenter bak omleggingen. Endringen innebærer at det formelt sett etableres et nytt studieprogram på 90 studiepoeng, mens det gamle programmet legges ned.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
Postboks 8905 7491 Trondheim	E-post: dmf-post@medisin.ntnu.no	Medisinsk teknisk forskningssenter, Olav Kyrres gt 9	+47 72 82 07 00	Lars Trovatten Grønflaten
	http://www.ntnu.no		Telefaks +47 73 59 88 65	Tlf: +47 73 59 01 40

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

De to studieprogrammene er nærmere beskrevet i egne vedlegg.

Samlet studieprogramportefølje ved DMF 2015/2016

- Bachelor i bevegelsesvitenskap
- 2-årig master i bevegelsesvitenskap
- 2-årig master i farmasi
- 2-årig master i klinisk helsevitenskap
 - Studieretning anvendt klinisk forskning
 - Studieretning fedme og helse
 - Studieretning smerte og palliasjon
- Master of Science in Exercise Physiology and Sport Sciences
- Master of Science in Molecular Medicine
- Master of Science in Neuroscience
- Master of Science in Public Health
 - Studieretning Global Health
- Erfaringsbasert master (120 studiepoeng) i barn og unges psykiske helse
- Erfaringsbasert master (90 studiepoeng) i helseinformatikk
- Profesjonsstudiet i medisin

Master of Science (MSc) in Public Health - specializing in Global Health

1 Strategisamsvar og samfunnsrelevans

“The Faculty of Medicine should educate skilled healthcare professionals who can meet the challenges of future health care services, nationally and internationally. Faculty staff should focus on scientific issues of importance for the development of health and welfare in the global community, in cooperation with the world’s leading institutions in research and education.” (DMF’s strategy 2011-2020).

Research strategic objectives pronounced by the Faculty of Medicine (DMF) are promoting high-quality research, strengthening international focus and global perspective, and emphasis on ethical reflection as a natural aspect of all research. Defined educational strategic objectives are recruiting students with a focus on high quality and gender balance, offering an attractive and comprehensive learning environment and strengthen international focus and global perspectives, clarify learning outcomes and promote interdisciplinary work. These objectives will all be fulfilled through an international MSc programme, including both Norwegian and international students, and with a possibility to recruit skilled master’s students for PhD programmes at NTNU.

Furthermore, we will contribute to capacity building in low income countries, by education of international students and by performing the master’s thesis in low income settings. Our aim is to establish a master’s programme that contributes to increased knowledge on health issues combined with a focus on innovation and technological solutions. By involving technology expertise in an interdisciplinary way, we anticipate to develop new innovative approaches to significant health issues.

Global Health is a joint effort between DMF and St. Olavs Hospital, and a part of integration between the University and the University Hospital. In this effort lies, that we through research, education and clinical work will contribute to explaining and intervening global health challenges.

DMF has in the past few years had a growing focus on education and research activities within global health. We have concentrated the activities to a few partner countries; Nepal, Malawi, Sierra Leone, South Africa and Tanzania. An administrative adviser, who coordinates global health activities, and the first professor in Global Health have been employed at the Faculty of Medicine.

Relevance

A definition of Global Health is; collaborative international research and actions for promoting health for all. It is important that Norway, a high-income country, and NTNU contribute to this agenda. Health issues transcend national boundaries and governments, and the international society is responsible to share the work of improving the health of all people, irrespective where they live. The Millennium Development Goals have raised the awareness of the unequal and huge burden of diseases specifically in low-income countries. There are obvious inequities of access to health care among people, more pronounced in low- and middle-income countries, however contrasting differences also exist within these countries. People in poverty, less educated and with low social status

are more likely to have poor health. Gender imbalance makes women less able to make own decisions regarding their health, and gender based violence is rampant in all societies. To increase maternal and child health are prioritized objects in the international community, but improvement reported by WHO is not sufficient in these areas. Treatment and prevention of many conditions are well-known, but they are still prevalent. However, as the incidence of specific infections, such as malaria and transmission of HIV from mother to children are declining, lifestyle diseases, such as diabetes, obesity and cardiovascular diseases, are increasing world-wide. There is further, increasing evidence that the climate, environment, in- and outdoor pollution have considerable health effects, as well as poverty, lifestyle, migration and insufficient health systems. There are different fields within health that have experienced good results by using new technological solutions and experiences. The use of technological equipment, such as smartphones, called m-Health, has proved to increase adherence to advice, quicker contact with health professionals, and an astonishing improvement in maternal and child health, also reducing mortality. Technology used to improve logistics within the health system and infrastructure has largely contributed to sanitary and access to clean water. Globalization means that communicable diseases are traveling fast around the globe, as people are traveling more frequent. Immigrants will come to hospitals with previously seldom seen diseases and people from the Nordic countries may catch diseases abroad, while working or travelling, and the health systems worldwide have to be prepared for this.

2 Markedsvurdering – rekrutteringsgrunnlag og arbeidsmarked

NTNU's MSc in Public Health, specializing in *Global Health*, will provide a theoretical base on health and health systems, and an emphasis on methodology and training in different research methods. We will focus on global health, such as the global burden of diseases, reproductive health (specifically maternal and child health), nutrition, domestic violence, communicable diseases, life-style diseases and further ecological aspects of the environment influencing health. A separate course will cover health management and economy, health systems, and human rights perspectives.

The proposed master's programme intends to add the *technological aspect in health*. It will include a new course in innovation and technological support and services in global health. This course will provide an understanding on *how technology is needed and can be used in supporting complicated health challenges*. We will also utilize NTNU's multidisciplinary expertise to solve complex problems and global challenges. This will give our master's programme a clear NTNU profile compared to the other master's programmes in Norway and the Nordic countries.

At present there are three two-year master's programmes in Norway in International Health/Global Health. They are all built in a similar way, with a theoretical part of various courses in the first year, and a master's thesis in the second year.

Centre of International Health at the University of Bergen has provided a master's programme in *International Health* for a number of years, and has educated many students from low-income countries. Their focus is primarily on health issues and research training.

The University of Oslo has a running master's programme in *International Community*

	<p><i>Health</i>, with focus on research methods, building capacity to understand and critically assess issues related to international community health, from the global to the local level, and how the communities are embedded in societies.</p> <p>The University of Tromsø/Norwegian University of the Arctic gives a master's programme in <i>Public Health</i> and provides knowledge of causes of health and disease, effective interventions for improving population health, and focus on biostatistics and social epidemiology.</p> <p>Students who have been educated in Public Health/Global Health can expect good possibilities of a working carrier. Employees are sought for both nationally, and internationally, as experts in the field, such as UN, WHO, World Bank and NGO's. Further there is a definite need of educated stake-holders in low-and middle income countries for capacity building in these countries.</p>
3	<p>Antall studenter</p> <p>We plan to admit 20 new students annually, of which 50 % should be international students.</p>
4	<p>Forskningskopling og tverrfaglighet</p> <p>NTNU has recently employed the first professor in Global Health (Elisabeth Darj). There are however many researchers already at NTNU studying global health issues or close areas, and who have collaboration with different actors in low income countries.</p> <p>Global Health is highly linked to research in low- and middle income countries. The Faculty of Medicine has networks, research collaboration and students exchange in many countries. Formal agreements are focused on Malawi, Nepal, Sierra Leone, South-Africa, and Tanzania. These countries will be contacted to support and recruit master's students.</p> <p>Different research methodology will be introduced during the master's programme. Furthermore, working and collaboration over professional borders, different cadres, students from different countries and cultures together will prepare the students for later employments.</p>
5	<p>Eksterne samarbeidspartnere</p> <p>The MSc in Public Health will be an exclusive NTNU programme. However, we aim to collaborate with external partners in Europe and in low-income countries, both as guest lecturers and local supervisors for master's theses.</p>
6	<p>Fellesgrader og fellesprogram, allianser</p> <p>Not applicable.</p>
7	<p>Særskilte programaspekter</p> <p>The aim is to educate a group of Nordic (50 %) and international students (50 %). We</p>

	<p>will prefer the students to do data collection in low-income countries.</p> <p>The Quota Scheme is currently under evaluation. If the scheme (or a similar scholarship programme) is to be continued, we will apply for quota places for this master's programme.</p>
8	<p>Kostnadsberegning og finansiering</p> <p>Please see attachment.</p>
9	<p>Oppdragsundervisning og erfaringsbaserte masterprogram med egenbetaling</p> <p>Not applicable.</p>
10	<p>Krav til masterprogram i forskrifter</p> <p>The programme of study will be offered as a 2-year international Master of Science, in accordance with "Forskrift om krav til mastergrad" (§ 3). It will include a 60-credit research work (master's thesis) and 60 credits of theoretical/methodological courses.</p>
11	<p>Studieplan</p> <p>The MSc in Public Health, specializing in Global Health, will provide the student deeper knowledge, holistic understanding, skills and competence in global health, and training in applied research methods. Given the strength of NTNU in engineering and technology, this will be the first master's programme in Norway integrating global health with technology and innovation.</p> <p>The MSc programme addresses global health from various aspects in low and middle income countries, including cultural understanding, how development, policy, the environment and climate, influence health. Furthermore it aims to focus on development, implementation and analysis of socio-technological innovations in global health, to meet complex health challenges and improve overall health outcomes.</p> <p><u>(Preliminary) Learning Outcome</u></p> <p><i>Knowledge:</i> the graduated candidate is able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • demonstrate knowledge of global health problems, predominantly in low- and middle income countries; • describe maternal, new_born, child, adolescent and sexual health and rights; • understand epidemiology, theoretical research models and research ethics; • explain the UN Millennium Developing Goals and their importance in improving global health and apply the coming Sustainable Developing Goals in their studies; • understand how health policies are developed, analysed and used; • understand the need and the future of technological innovations in global

health development;

- identify and understand ecological factors influencing health.

Skills: the graduated candidate is able to:

- work in interdisciplinary teams;
- formulate accurate research questions and write a project protocol;
- use quantitative and qualitative research methods;
- critical value when to use different research method;
- plan, collect data, analyse, synthesize material, and present results orally and in writing;
- critically read, interpret and discuss scientific literature.

General competence: the graduated candidate has developed:

- competence in global health and different ways to address this;
- experience of incentives and barriers to improvements;
- awareness of interrelations between health, cultural, social, ecological and political dimensions;
- utilization of technology as innovation in health managements;
- the ability to communicate global health issues.

Learning Methods and Activities

- Lectures/seminars
- Group work
- Individual assignments
- Field work
- Supervised research project

Course List

Semester	7.5 ECTS	7.5 ECTS	7.5 ECTS	7.5 ECTS
1 autumn	PH3000 (<i>new</i>) Global Health		KLH3002 Epidemiology	KLH3015 Qualitative Research Methods
2 spring	EiT Experts in Teamwork	KLH3100 Medical Statistics	PH3001 (<i>new</i>) Health Policy	PH3002 (<i>new</i>) Innovation in Global Health
3 autumn	PH3901 (<i>new</i>) Master's Thesis			
4 autumn				

12 Fastsettelse av studieplan

A programme description for the academic year 2015/2016 will be finalized by the end of January 2015.

13 Nasjonale rammeplaner

Not applicable.

14	<p>Opptakskrav og rangeringsregler</p> <p>Admission to the MSc in Public Health requires a bachelor's degree (or an equivalent 3-year higher education) in Health (e.g. Human Movement Science, Medicine, Nursing, Nutrition, Occupational Therapy, Physiotherapy, Social Education) or in Technology/Engineering subjects with relevance for health care. Other relevant disciplines may be accepted after an individual evaluation of the applicant's qualifications.</p> <p>The minimum average grade required is the Norwegian letter grade C.</p> <p>International applicants need to submit proof of English proficiency (TOEFL, IELTS, APIEL or University of Cambridge test).</p> <p>The eligible applicants will be ranked according to the ordinary ranking rules at NTNU («Forskrift om opptak til studier ved NTNU», § 21).</p>
15	<p>Samarbeidende fakulteter</p> <p>Not applicable.</p>
16	<p>Innmelding av nytt studieprogram til FS</p> <p>This will be done as soon as the master's programme is approved by the Board.</p>
17	<p>Vitnemålstekster</p> <p>This will be done by the end of the academic year 2014/2015.</p>

Budsjettberegninger Master i Global helse tall i 2014 verdier



		2015	2016	2017	2018	2019
Beregnete IFM inntekter vertsakuttet						
	Basis			tkr 297	tkr 651	tkr 2 838
	Resultat			tkr (30)	tkr (65)	tkr (284)
	Nedskalering (IFM) 10%					
Sum beregnet inntekt IFM				tkr 267	tkr 586	tkr 2 554
*Oppstartsstøtte maks 2 år						
Sum inntekter IFM og ekstern		tkr -	tkr -	tkr 267	tkr 586	tkr 2 554
		2015	2016	2017	2018	2019
Beregnete kostnader:						
Lønn:						
	Studieadministrasjon(Fak)	15 %	tkr 91	tkr 91	tkr 91	tkr 91
	Studiekonsulent(Institutt)	100 %	tkr 588	tkr 616	tkr 634	tkr 653
	Sum lønn adm		tkr 689	tkr 707	tkr 725	tkr 744
	Forelesningstimer fast ansatte	75 %	tkr 779	tkr 802	tkr 826	tkr 851
	Forelesning gjesteforelesere	25 %	tkr 171	tkr 176	tkr 181	tkr 187
	Veledning av masteroppgave	25 %	tkr 171	tkr 171	tkr 171	tkr 171
	Sum lønnskostnad undervisning og veiledning i årsverk	125 %	tkr 950	tkr 1 149	tkr 1 178	tkr 1 209
	Sum lønnskostnader		tkr 1 638	tkr 1 856	tkr 1 903	tkr 1 963
	Undervisningsrelaterte utg.:					
	Undervisningsrekvisita		tkr 50	tkr 50	tkr 50	tkr 50
	Utreise/drift for kandidater	tkr 35		tkr 700	tkr 700	tkr 700
	Reise og bokostnader for gjesteforelesere					
	Andre kostnader					
	Sum deltakerrelaterte utg.		tkr 50	tkr 750	tkr 750	tkr 750
	Markedsføring (Lønnskostnad)	0 %	tkr -	tkr -	tkr -	tkr -
	Markedsføring (Annonsering)		tkr 100			
	Sum kostnader		1 788	2 606	2 653	2 713
Resultat			(1 788)	(2 606)	(2 387)	(199)

Erfaringsbasert master i helseinformatikk - endring fra 120 til 90 studiepoeng

Erfaringsbasert master i helseinformatikk (MHLSINF) ble etablert i 2009, som et tverrfakultært samarbeid mellom Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk og Det medisinske fakultet, med sistnevnte som vertsfakultet. Fakultetene ønsker med dette å redusere omfanget på studieprogrammet fra 120 til 90 studiepoeng. Formelt sett søker vi derfor om etablering av et nytt studieprogram på 90 studiepoeng, mens det gamle studieprogrammet legges ned. Det forutsettes at studenter som er tatt opp til MHLSINF får fullføre graden på 120 studiepoeng i henhold til studieplanen ved opptakstidspunktet.

1	<p>Strategissamsvar og samfunnsrelevans</p> <p>Helseinformatikk er et tverrfaglig fagområde som inkluderer både informatikk, klinisk medisin, helsefag og samfunnsfag. Fagfeltet faller inn under to av NTNUs strategiske satsningsområder;</p> <ul style="list-style-type: none">• Informasjon- og kommunikasjonsteknologi (IKT)• Medisinsk teknologi <p>Det er ønske fra sektoren om en mer praktisk, yrkesrettet master. Der ligger hovedgrunnen til at vi ønsker å gjøre om masterprogrammet fra 120 til 90 studiepoeng. En faktor er at det er dyrt for arbeidsgivere å sponse videreutdanning for sine ansatte. En reduksjon til 90 studiepoeng gjør det lettere å få flere til å satse på dette. Kostnaden for selve utdanningen reduseres, ikke minst tiden som brukes borte fra jobb og kostnad for eventuell innleie av vikarer. Vi ser også at det er et fåtall som ønsker å gå videre med en ph.d., og har dermed ikke samme behov for forskningsmetode i utdanningen.</p> <p>Studieprogrammet er forankret i nærliggende og presserende samfunnsbehov i utvikling av helsesektoren med støtte i IT – inkludert gjennomføring av Samhandlingsreformen og håndtering av «eldrebølgen». Heving av kompetansen i sektoren, faglig og metodisk, står sentralt i dette behovet. Utviklingen av helse-IT kan ikke gjøres bare av de unge nyutdannede; man har også stort behov for de som har erfaring fra sektoren.</p> <p>Studieprogrammet svarer også på flere av elementene i Stortingsmelding 13 (2011-2012) «Utdanning for velferd – samspill i praksis».</p>
2	<p>Markedsvurdering – rekrutteringsgrunnlag og arbeidsmarked</p> <p>Flere høgskoler etablerer nå relaterte studieprogram, eksempelvis i velferdsteknologi. Universitetet i Agder har en erfaringsbasert master i helse- og sosialinformatikk (90 stp). Københavns Universitet har nylig etablert både bachelor og master i IT-medicin. Se http://itogsundhed.ku.dk</p> <p>NTNUs tilbud vil til sammenligning være unikt med vårt fokus på informasjonssystemer og brukervennlighet.</p> <p>Erfaringsbasert master i helseinformatikk er ment som et videreutdanningstilbud rettet mot yrkesutøvere som arbeider med innføring, utvikling, administrasjon, bruk og evaluering av</p>

	<p>helseinformasjonssystemer.</p> <p>Studieprogrammet er kjørt med 120 studiepoeng siden 2009. Programmet hadde 17 studenter som startet i 2009, 13 i 2010, 14 i 2011, og 14 i 2012. I 2013 ble det ikke tatt opp programstudenter, men et introduksjonsemne (7,5 stp) ble kjørt som enkeltstående emne høsten 2013. Nytt programopptak ble gjennomført i 2014 med opptak av 32 studenter. Noen av disse hadde da tatt introemnet i semesteret før.</p> <p>Med en omlegging av studieprogrammet til 90 studiepoeng håper vi å kunne nå ut til en større gruppe, og vi estimerer derfor opptak av 20 studenter pr. år som kan tenkes å fullføre hele løpet. I tillegg regner vi med å få en del studenter som kun tar enkeltemner.</p>
3	<p>Antall studenter</p> <p>Antall studenter som har tatt eksamen pr. emne i perioden 2009-2014, samt estimat for antall studenter pr. emne for det nye studieprogrammet, er tilgjengelig i vedlegg 1.</p> <p>I forhold til tidligere har vi gjort programmet mer fleksibelt, ved at vi nå leverer enkeltemner slik at studentene ikke lenger må forplikte seg for hele moduler (30 stp). Etter fem års drift er programmet dessuten blitt mer kjent, og vi har etter hvert fått en betydelig gruppe uteksaminerte kandidater som på sin måte bidrar til rekruttering. Vi har også tatt i bruk andre markedsføringskanaler (restplassannonse på nett, bruk av sosiale media, grupper på LinkedIn og Facebook). Til sist ser vi også at tiden er mer moden for dette programmet nå enn for fem år siden. Vi estimerer opptak av 20 studenter pr. år som er aktuelle for å gjennomføre hele løpet. I tillegg forventer vi å få en del enkeltemnestudenter.</p>
4	<p>Forskningskopling og tverrfaglighet</p> <p>NTNUs fagmiljø innenfor helseinformatikk er stort og unikt i internasjonal sammenheng. Trondheim og Norge har spesielle fortrinn ved tung forskningskompetanse bak undervisningen, et fysisk samlokalisert forskningsmiljø, samt et homogent og transparent helsevesen. Dessuten har vi stor lokal bredde og ekspertise både i brukermiljø (St. Olavs Hospital), driftsmiljø (HEMIT og Norsk Helsenet) samt leverandørkontakt og standardiseringsaktivitet (KITH/Helsedirektoratet). Infrastruktur med brukbarhetslaboratorium, og med et veldig sterkt basalt IT-miljø og mange dedikerte fagfolk innen helse-IT, er med på å forme det unike miljøet i Trondheim.</p> <p>Forskningsrådet (NFR) etablerte et forsknings- og utviklingscenter for elektronisk pasientjournal ved NTNU (NSEP) i 2003. Forskningsrådet mente da at elektronisk pasientjournal var den største utfordringen som helsevesenet sto overfor i forbindelse med utvikling og bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi.</p> <p>NFR-bevilgningen opphørte i 2011, og senteret har etter dette blitt drevet av andre prosjektmidler og NTNUs rammebevilgning. Fokuset på elektronisk pasientjournal har med tiden blitt litt utdatert og snevert, og miljøet gjennomgår en reorientering. Senteret er p.t. avviklet i sin opprinnelige form, men fagmiljøet er videreført under nytt navn sortert under Institutt for nevromedisin, instituttgruppe for helseinformatikk.</p> <p>I et møte med ledere i Helse Midt-Norge, St. Olavs hospital og Det medisinske fakultet i juli, kom det frem at det regionalt vil komme store satsninger i sektoren, etter hvert også i</p>

	<p>NFR. Det er derfor enighet om å opprettholde og utvikle miljøet med henblikk på helse-IT-forskning. Vi er sikker på at et godt og tverrfaglig sammensatt helse- og informatikkmiljø vil kunne bli viktige brikker i flere store initiativer framover, slik som NTNUs tematiske satsingsområde «Helse, velferd og teknologi» (HEVET), pasientflytprosjektet, og prosjektet om ny elektronisk pasientjournal (EPJ) i Helse Midt-Norge.</p> <p>Kjernen i studieprogrammet er det tverrfakultære samarbeidet mellom Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk og Det medisinske fakultet, representert ved Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap og Institutt for nevromedisin. Studieprogrammet er i seg selv tverrfaglig i krysningspunktet mellom helse og IT, og søker å gi deltakere med ulike bakgrunner en felles forståelse.</p>
5	<p>Eksterne samarbeidspartnere</p> <p>Ikke aktuelt.</p>
6	<p>Fellesgrader og fellesprogram, allianser</p> <p>Ikke aktuelt.</p>
7	<p>Særskilte programaspekter</p> <p>En endring av studieprogrammet til 90 studiepoeng vil bety at kandidatene ikke automatisk kvalifiserer for opptak til ph.d. Blant de som har gjennomført studiet til nå har det vist seg at dette er aktuelt for et svært lite mindretall. Dersom noen studenter likevel ønsker å fortsette med ph.d., kan man bruke samme modell som erfaringsbasert master i pedagogisk psykologisk rådgivning ved SVT. Dette programmet har i utgangspunktet et omfang på 90 stp, men et metodeemne på 30 stp kan innpasses i graden for studenter som ønsker å fortsette til ph.d.</p> <p>Vi ønsker å kontakte aktuelle studieprogramråd ved DMF og IME for å innhente synspunkter på hva som faglig sett må til for at våre studenter skal kunne kvalifisere for opptak til ph.d. på våre egne program. Vi er interessert i å legge til rette for dette, men det skal ikke være tvil om at dette ikke er masterprogrammets hovedmål, som er praktisk forbedringsarbeid innen helse-IT-sektoren.</p>
8	<p>Kostnadsberegning og finansiering</p> <p><u>Budsjett</u> Se vedlagte budsjett (vedlegg 2-4).</p> <p>Vårt budsjettestimater tar utgangspunkt i at 20 av studentene som starter hvert år har planer om å fullføre en mastergrad. Dette tallet er høyere enn det antall studenter som startet i 2009, 2010, 2011 og 2012. Med tanke på at 27 studenter tok innføringskurset høsten 2013 og 27 studenter tok innføringskurset våren 2014, vurderer vi likevel 20 studenter pr. år til å være realistisk for et helt masterløp i årene fremover.</p> <p>Vi regner med et frafall på 10 % hvert år. Dette er basert på NTNU VIDEREs generelle erfaringer når det gjelder frafall.</p>

Vi tror at flere av emnene er aktuelle også for enkeltemnestudenter som ikke planlegger å ta en hel mastergrad. Emner som utpeker seg spesielt er *IT6101* og *IT6103*. For disse to emnene inkluderer vårt estimat henholdsvis 10 og 5 enkeltemnestudenter, i tillegg til studenter som vil fullføre graden.

Vi vurderer estimatene til å være realistiske men er samtidig klar over at mange faktorer vil kunne ha innvirkning på fremtidige deltakertall. Først og fremst vil det være avgjørende at vi klarer å opprettholde et godt studieprogram som tilfredsstillter brukergruppens behov. Vellykket markedsføring og riktig prissetting er andre viktige faktorer.

Prissetting:

I budsjettet regner vi med en kursavgift på 1000 kroner per studiepoeng. Dette betyr en nedgang i pris sammenlignet med dagens priser (32 000 kroner for modul 1 og 2, 54 000 kroner for modul 3 og 10 000 kroner per enkeltemne på 7,5 stp.).

Sammenlignet med andre erfaringsbaserte masterprogram ved NTNU ser vi at vi legger oss på samme pris som programmene i logopedi og i pedagogisk psykologisk rådgivning, mens de andre programmene enten har en lavere eller høyere pris.

Program	Stp	Pris pr studiepoeng (gjennomsnitt)
Master i organisasjon og ledelse	90	2027 kr/stp
Master i skoleledelse	120	550 kr/stp
Master i eiendomsutvikling og forvaltning	90	1733 kr/stp
Master i spesialpedagogikk	120	916 kr/stp
Master i barn og unges psykiske helse	120	Symbolisk pris (0-3000 kr pr. kurs)
Master i pedagogisk psykologisk rådgivning	90	1000 kr/stp
Master i logopedi	120	1000 kr/stp
Master i veg og jernbane	90	1989 kr/stp
Master i technology management	90	2666 kr/stp

Data er basert på informasjon fra NTNU-videre sine nettsider 23/4 2014.

Vi er opptatt av at prisen ikke skal virke avskrekkende på deltakere/arbeidsgivere, samtidig som at den skal være høy nok til å dekke våre kostander. Videre er det viktig at prissystemet skal være enkelt å forholde seg til både for kundegruppen og for NTNU VIDERE. Vi ønsker derfor å gå over til en løsning der hvert emne betales for seg ved påmelding, istedenfor dagens løsning der man kan velge mellom å kjøpe hele moduler til «pakkepris» eller kjøpe enkeltemner til en noe høyere pris.

Fordeling av overskudd/underskudd mellom DMF og IME

I samarbeidsavtalen står det at overskudd/underskudd skal fordeles 67 % til IME og 33 % til DMF. Samarbeidsavtalen er under revidering.

Personalressurser

Emnenes vertsinstitutt forventes å stille med undervisningsressurser for sine emner.

For MDV-ennene er INM i gang med å få på plass en ansettelse som gjør at de skal kunne komme i mål med å bruke ansatte med undervisningsplikt til å løse undervisningsoppgavene.

IDI har bekreftet at de stiller seg bak den nye modellen, og at man skal finne ressursene til de behovene som er identifisert.

Vi har valgt å sette av 50.000,- i budsjettet til innleie av gjesteforelesere. Disse skal være profilerte fagfolk som kan fungere som «trekkplaster» i markedsføringssammenheng.

9 Oppdragsundervisning og erfaringsbaserte masterprogram med egenbetaling
Oppdragsundervisning er ikke aktuelt. Masterprogrammet skal ha egenbetaling, se punkt over.

10 Krav til masterprogram i forskrifter
Studieprogrammet vil tilbys som en erfaringsbasert master, i samsvar med Forskrift om krav til mastergrad (§ 5). Den inkluderer et selvstendig arbeid (masteroppgave) på 30 studiepoeng, og teoretiske/metodologiske emner på til sammen 60 studiepoeng.

11 Studieplan

Dagens studiemodell ser slik ut:

semester		dagens plan 120 stp			
		for helsepersonell	Felles	for informatikere	
7. & 8.	V & H	Mastermodul 60stp Modul 3	IT/MDV 6191 30 stp Masteroppgave		
6.	H		IT/MDV6112 15stp Fordypnings-prosjekt		
5.	V		IT/MDV6111 7,5stp Teoritema (fordypning)		
4.	H	Videregående kurs Modul 2	IT6109 7,5stp Forskningsmetode		
			IT 6106 7,5 stp Kliniske informasjons-systemer		
			MDV6103 7,5 stp Epidemiologi og samfunnsmedisin		
3.	V	IT6108 7,5 stp Systemutvikling	IT6105 7,5 stp Menneske-maskin interaksjon	IT6107 7,5 stp Beslutnings-støttesystemer	
2.	H	Grunnleggende kurs Modul 1	IT6102 7,5 stp Programmering for helsepersonell	IT6103 7,5 stp IT, organisasjon og samarbeid i helsetjenesten	MDV6102 7,5 stp Medisin og helsetjeneste for informatikere
1.	V		IT6104 7,5 stp Databaseteknikk for helsepersonell	IT6101 7,5 stp Helseinformatikk innføring	MDV6101 7,5 stp Biologi og sykdomslære for informatikere

For å redusere det totale antall studiepoeng fra 120 til 90, vil vi fjerne emnene *IT/MDV6111 Teoritema (fordypning)* og *IT/MDV6112 Fordypningsprosjekt*. I tillegg legges emnet *IT6109 Forskningsmetode* ned, men deler av innholdet videreføres i det nye emnet *MDV6120 Oppgavemetode Helseinformatikk* (se ny studieplan under).

Fagmiljøet ønsker også å gjøre endringer på emnenivå uavhengig av reduksjonen til 90 studiepoeng. Emnene *IT6105 Menneske-maskin interaksjon* og *IT6108 Systemutvikling* slås

sammen til et nytt emne: **IT6121 Brukersentrert systemutvikling**. Dette innebærer en økning fra 7,5 til 10 studiepoeng. Emnene **IT6106 Kliniske informasjonssystemer** og **IT6107 Beslutningsstøttesystemer** slås sammen til nytt emne: **IT6122 Beslutningsstøttende Kliniske IS**. Også her blir det en økning fra 7,5 til 10 studiepoeng. Emnet **MDV6103 Epidemiologi og samfunnsmedisin** er foreslått redusert fra 7,5 til 5 studiepoeng, med ny emnekode og -tittel **MDV6124 Medisin og samfunn**.

Summen av nedleggelse og sammenslåing av emner utgjør reduksjonen på 30 studiepoeng. Ny studieplan vil se slik ut:

Påtenkt 90 stp						
semester		for helsepersonell		Felles		for informatikere
6.	H	Masteroppgave				
5.	V			IT/MDV 6191 Masteroppgave 30 stp		
4.	H	Videregående kurs Modul 2		MDV6120* 5stp Oppgavemetode Helseinformatikk	IT6122* 10stp Beslutningstøttende Kliniske IS	
3.	V			MDV6124* 5stp Medisin & samfunn	IT6121* 10stp Brukersentrert systemutvikling	
2.	H	Grunnleggende kurs Modul 1	IT6102 7,5 stp Programmering for helsepersonell	IT6103 7,5 stp IT, organisasjon og samarbeid i helsetjenesten		MDV6102 7,5 stp Medisin og helsetjeneste for informatikere
1.	V		IT6104 7,5 stp Databaseteknikk for helsepersonell	IT6101 7,5 stp Helseinformatikk innføring		MDV6101 7,5 stp Biologi og sykdomslære for informatikere

*Forslag til nye emner og emnekode

Endringene vil gjøre studieprogrammet lettere å administrere, da studentene gjennom hele løpet kjøper enkeltemner. Tidligere har det blitt gitt rabatt for kjøp av moduler, noe som har ført til mye unødvendig administrasjon i tilfeller der studentene skulle ha fritak fra noen emner eller hadde tatt et enkeltemne tidligere.

Først når studentene har samlet opp nok enkeltemner kan de melde seg opp til masteroppgaven. Oppmelding til masteroppgaven gjør dem til programstudenter, etter samme modell som brukes i flere av de erfaringsbaserte studieprogrammene ved NTNU, som for eksempel *master i organisasjon og ledelse* og *master i barn og unges psykiske helse*.

(Det må presiseres at selv om vi leverer enkeltemner, så vil ikke det si at det ikke er en viss struktur i helheten. Man vil ikke kvalifisere til opptak på enkeltemner i modul 2 før modul 1 er gjennomført, og begge moduler må være gjennomført før man kan melde seg opp til masteroppgaven.)

Det er allerede etablert varierte undervisningsformer på studieprogrammet:

- Teoretiske forelesninger
- Gruppeøvinger/-prosjekt
- Hjemmeoppgaver mellom samlinger
- Workshops
- PBL-oppgaver
- Besøk i klinikk

Vurderingsformer:

- Hjemmeeksamen (essay og flervalgsoppgaver)
- Hjemmeeksamen (rapport)
- Semesteroppgave

Læringsutbytte

(Finnes også på engelsk)

Kunnskap: En uteksaminert kandidat har:

1. En grunnleggende praktisk og teoretisk forståelse av konstruksjon og virkemåte for moderne informasjonssystemer, ha kunnskap om begreper, metoder og teknikker som er nødvendige for effektive løsninger i helsesektoren.
2. Dyp kunnskap og forståelse for hvordan særtrekkene ved helsesektoren påvirker innføring, bruk og spredning av informasjonsteknologi
3. Grunnleggende kunnskap om informasjonsteknologiske verktøy og -systemer for ulike typer helsearbeidere inkludert klinikere.
4. Omfattende kunnskap om, og praktisk erfaring med metoder, verktøy og teknikker for å analysere behov, spesifisere, konstruere og evaluere interaktive helseinformasjonssystemer.
5. Innsikt i offentlige og politiske planer, strategier og initiativ om målsetting og rolle for informasjonsteknologi i helsesektoren.
6. Grunnleggende kunnskap om relevant lovverk og etiske problemstillinger relatert til utvikling og bruk av informasjon og informasjonsteknologi i helsesektoren.

Ferdigheter: En uteksaminert kandidat har:

7. Velutviklete ferdigheter i å identifisere, definere og analysere sammensatte informasjonsteknologiske problemer og pasient- og brukerbehov og kunne spesifisere, designe, implementere og evaluere datatekniske løsninger.
8. Gode ferdigheter til å fungere som kompetent og krevende kunde i innkjøps-, innførings- og utviklingsprosjekt med informasjonsteknologi i helsesektoren.
9. Grunnleggende ferdigheter til å finne frem til og ha faglige forutsetninger for å benytte seg av eksisterende programvare og rammeverk.
10. Grunnleggende ferdigheter til å bruke tilgjengelige informasjonskilder for å finne forskningsresultater.

Generell kompetanse: En uteksaminert kandidat har:

11. Dyp kompetanse i å kunne kommunisere skriftlig og muntlig om faglige problemstillinger og løsninger både innenfor og utenfor helsesektoren.
12. Velutviklet kompetanse til å kunne samarbeide effektivt med andre og bidra til

	<p>tverrfaglig samhandling.</p> <p>13. Grunnleggende kompetanse til å kunne ta faglig lederskap informasjonsteknologiske prosjekt i helsesektoren.</p> <p>14. Dyp kompetanse til å kunne fornye og omstille seg faglig, herunder kunne utvikle sin faglige kompetanse på eget initiativ.</p> <p>15. Grunnleggende kompetanse til å kunne forstå informasjonsteknologiens rolle og konsekvenser i helsesektoren.</p>
12	<p>Fastsettelse av studieplan</p> <p>Endelig studieplan vil bli fastsatt i forbindelse med den ordinære studieplanrevisjonen.</p>
13	<p>Nasjonale rammeplaner</p> <p>Ikke aktuelt.</p>
14	<p>Opptakskrav og rangeringsregler</p> <p>Som for det eksisterende studieprogrammet på 120 studiepoeng (se http://videre.ntnu.no/pages/mastergrader/helseinformatikk/opptak/)</p>
15	<p>Samarbeidende fakulteter</p> <p>Master i helseinformatikk er et samarbeid mellom DMF (Institutt for nevromedisin) og IME (Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap). Det er inngått en samarbeidsavtale mellom fakultetene. Denne er for tiden under revisjon.</p>
16	<p>Innmelding av nytt studieprogram til FS</p> <p>Dette vil bli gjort så snart studieprogrammet er godkjent av styret.</p>
17	<p>Vitnemålstekster</p> <p>Vil bli utarbeidet i god tid før studiestart i 2015.</p>

Budsjett EMHI 90 stp 2015

Budsjett - programnivå	Inntekter	Utgifter
Kursavgift pr år (1000 kr pr stp)	1 492 500	
Studiekonsulent INM (50 %)		350 000
Administrasjonsgebyr DMF (15 % av inntektene fra kursavgiften)		223 875
Markedsføring		150 000
Kaffe og kursmaterieil på samlinger		68 135
Gjesteforelesere (ikke knyttet til emner)		50 000
Sum	1 492 500	842 010
Overskudd/underskudd		650 490

Andel av overskudd/underskudd:	
INM (33%):	214 662
IDI (67%):	435 828

- ✓ I tillegg kommer IFM-tildeling iht antall produserte studiepoeng. Tildeles DMF for emner med MDV-kode og IME for emner med IT-kode.
- ✓ NTNU-videres administrasjonsgebyr (15% av overskuddet fra kursavgiften) trekkes fra IMF-tildelingene før disse overføres til fakultetene.
- ✓ Emnenes vertsinstitutt forventes å stille med undervisningsressurser for sine emner. Kostnader knyttet til evt. innleie av undervisningspersonell skal derfor ikke inngå i programmets budsjett. Unntak fra dette gjelder profilerte gjesteforelesere som leies inn for å fungere som "trekkplaster" i markedsføringsammenheng.

Budsjett EMHI 90 stp 2016(full drift)

Budsjett - programnivå	Inntekter	Utgifter
Kursavgift pr år (1000 kr pr stp)	1 732 500	
Studiekonsulent INM (50 %)		350 000
Administrasjonsgebyr DMF (15 % av inntektene fra kursavgiften)		259 875
Markedsføring		150 000
Kaffe og kursmaterieell på samlinger		69 780
Gjesteforelesere (ikke knyttet til emner)		50 000
Sum	1 732 500	879 655
Overskudd/underskudd		852 845

Andel av overskudd/underskudd:

INM (33%):	281 439
IDI (67%):	571 406

- ✓ I tillegg kommer IFM-tildelinger iht antall produserte studiepoeng. Tildes DMF for emner med MDV-kode og IME for emner med IT-kode.
- ✓ NTNU-videres administrasjonsgebyr (15% av overskuddet fra kursavgiften) trekkes fra IMF-tildelingene før disse overføres til fakultetene.
- ✓ Ennemes vertsinstitutt forventes å stille med undervisningsressurser for sine emner. Kostnader knyttet til evt. innleie av undervisningspersonell skal derfor ikke inngå i programmets budsjett. Unntak fra dette gjelder profilerte gjesteforelesere som leies inn for å fungere som "trekkplaster" i markedsføringsammenheng.

Vedlegg 4

Inntekter av kursavgift og kostander til bevertning / info.materiell EMHI pr. emne 2015

(Priser SIT Café mars 2014)

Emne	Stp	Deltakere	Undervisere	Sum personer	Dager	kaffe pr. kopp	Antall kopper pr. person pr. dag	Sum kursmateriell pr. katte	Sum kursmateriell stud.	Sum kostnader	Kursavgift pr.stp.	Sum kursavgift
Vår IT6101	7,5	30	2	32	5	13,2	4	8448	100	11448	1000	225000
Vår MDV6101	7,5	7	2	9	5	13,2	4	2376	100	3076	1000	52500
Vår IT6104	7,5	13	2	15	5	13,2	4	3960	100	5260	1000	97500
Høst IT6108	7,5	25	2	27	5	13,2	4	7128	100	9628	1000	187500
Høst IT6102	7,5	13	2	15	5	13,2	4	3960	100	5260	1000	97500
Høst MDV6102	7,5	7	2	9	5	13,2	4	2376	100	3076	1000	52500
Vår IT6121	10	18	2	20	5	13,2	4	5280	100	7080	1000	180000
Vår MDV6124	5	18	2	20	5	13,2	4	5280	100	7080	1000	90000
Høst MDV6120	5	18	2	20	5	13,2	4	5280	100	7080	1000	90000
Høst IT6122	10	18	2	20	5	13,2	4	5280	100	7080	1000	180000
Vår/høst IT/MDV 6191	30	8	4	12	2	13,2	4	1267,2	100	2067,2	1000	240000
										68135,2		1492500

Emner pr. fakultet:

DMF: 4 emner på tilsammen 25 stp: 33 %

IME: 6 emner på tilsammen 50 stp: 67 %

Masteroppgaven kommer i tillegg.

Forutsetninger:

✓ 20 nye studenter hvert år som planlegger å fullføre hele graden

✓ i tillegg noen enkeltkursstudenter på IT6101 (10 enkeltkursstudenter), IT6103 (5 enkeltkursstudenter)

✓ 10 % frafall pr år



HF

Notat

Til: Rektor

Kopi til:

Fra: Det humanistiske fakultet

Studieprogramporteføljen 2015/2016 og fremover – planer og hovedtendenser

Fakultetet viser til våre notater i forbindelse med studieprogramporteføljen 2015/2016 runde 1 til milepælene 1. april og 1. mai d.å. samt til notat fra prorektor for utdanning og studiesjef datert 17. juni 2014. HF gir sin støtte til det videre arbeidet lokalt og nasjonalt med å utrede og definere handlingsrom som muliggjør en strategisk utvikling av studieprogramporteføljen.

På bakgrunn av at HF ikke fremmer forslag til nedleggelse eller opprettelse av studieprogram fra 2015/2016, skisserer fakultetet våre planer og fokusområder for 2015/2016 og fremover.

HF's fakultetsstyre vedtok 19. juni det følgende innenfor utdanningsområdet:

«

1. Fakultetsstyret ber om en gjennomgang av fakultetets fagtilbud som har som mål å bygge opp mer robuste studieprogram og utvikle en bærekraftig studieportefølje. Denne ombyggingen må forholde seg til KDs og NTNUs føringer om nasjonalt samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon, og virkemidler vil derfor være SAK-samarbeid, omorganisering og nye samarbeidskonstellasjoner.

Alle prosesser knyttet til gjennomgangen av fagtilbudet skal ha en klar faglig forankring, og gjennomføres i tett samarbeid med de angjeldende institutter og fagmiljøer, og i dialog med de nasjonale humaniorafakultetene. Prosessene skal være i tråd med KDs og NTNUs føringer om nasjonalt samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon. Når det gjelder studieprogram som trenger å legges om for å bli robuste, skal fagmiljøene inviteres til faglig funderte innspill for å utvikle programmene med tanke på faglig kvalitet, arbeidslivsrelevans og gode samarbeidspartnere.

Forslag til nedleggelse og omlegginger av eksisterende studieprogram og tilsvarende opprettelse av nye studieprogram skal behandles på instituttnivå, og saksdokumentene skal følge saken til fakultetsstyret. Endringer i studieporteføljen vil skje med virkning fra og med studieåret 2016/2017.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post: postmottak@hf.ntnu.no	Bygg 2, nivå 5, Dragvoll	+47 73 59 65 95	Anne Marit Skancke
	http://www.ntnu.no		Telefaks +47 73 59 10 30	Tlf: +47 73 59 74 35

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

2. Arbeidet med studieprogramporteføljen og utviklingen av denne skal være tett koblet til arbeidet med utdanningskvalitet og arbeidslivsrelevans og analyser og vurderinger av disse. Arbeidet med studieprogramporteføljen skal også være tett koblet til arbeidet med langtidsbudsjett og strategisk personalplan.
3. Årsstudiet i KRL er allerede vedtatt nedlagt av fakultetsstyret, og det tas følgelig ikke opp studenter til årsstudiet fra og med 2015/2016.
4. Emnetilbudet i italiensk legges ned fra og med 2015/2016 på grunn av avgang.
5. Fakultetet skal jobbe videre med styrking av bachelorgraden og koblingen til master. Bacheloroppgaven, mer varierte og arbeidslivsrettede vurderingsformer, bachelorstruktur og fagforypningens omfang, oppfølging av studentene og programmerte bachelorgrader vil derfor være fremtredende i studieplanbestillingen for 2015/2016 som instituttene mottar i juni/juli.
6. Fakultetet skal jobbe målrettet med å bedre gjennomstrømningen. Flere av fakultetets fastere strukturerte studieprogram har god gjennomstrømning. Prosjektgruppen for delprosjekt 1, Bærekraftig studieprogramportefølje, foreslår at en evaluerer hva som kan ha bidratt til disse studietilbudenes suksess, og om noe av dette kan overføres til de fakultetets øvrige studieprogramportefølje. Fakultetsstyret slutter seg til dette, og forutsetter god representasjon fra instituttene i arbeidet.

[...]

12. Studietilbudet i kinesisk legges ned i sin nåværende form fra og med 2015/2016. Studietilbudet i kinesisk består av emnet KIN0501 *Kinesisk språk og kultur* (7,5 studiepoeng). Dette innebærer at emnet undervises siste gang høsten 2014. Bakgrunnen for at studietilbudet legges ned er at HF i samarbeid med NTNUs ledelse og regionalt arbeidsliv skal utrede tilbudet og vurdere det utvidet. Et eventuelt nytt tilbud i kinesisk igangsettes tidligst fra 2016/2017.»

I samme fakultetsstyresak ble det vedtatt en strategisk personalplan for vitenskapelige stillinger ved instituttene ved HF for perioden 2014 – 2018. Instituttene skal i det kort- og langsiktige arbeidet med studieplanene løse de kravene som ligger i stillingsressursene, og fakultetet forutsetter at instituttene legger strategisk personalplan til grunn for studieplanene for 2015/2016 og fremover. Langtidsbudsjettet for 2015/2016 gir ikke muligheter for økning i aktiviteten; HF må derfor se på muligheter for å redusere aktiviteten, da fakultetet enda ikke vil være i økonomisk balanse i denne perioden.

Fakultetsstyrevedtaket følges opp gjennom PBO-prosessen, studieplanprosessen for 2015/2016 og studieprogramporteføljen for 2016/2017. De to sistnevnte prosessene omtales nedenfor:

Studieprogramporteføljen og studieplanprosessen for 2015/2016

Studieplanprosessen

Viktige målsettinger for fakultetet er å øke rekrutteringen, redusere studentfracfallet, øke gjennomføringsgraden samt bedre studiepoengproduksjonen pr. student pr. år, i tillegg til å sikre

tilstrekkelig med faglig kvalitet i studieplanene. Kvalitetsmeldingen for 2013 og 2014 er sentrale hjelpemidler for arbeidet, hvor instituttene skal analysere og vurdere om studieplaner, studiestruktur og læringsformer ivaretar læringsmålet for studieprogrammet.

Fakultetet vil se resultater i studieplanene på innovative læringsformer og nye læringsarenaer, styrking av sammenhengen i studieprogrammene, oppfølging av studentene og økt grad av gjennomstrømning, bedre profilering av studietilbudene samt arbeidslivssatsning.

Studieåret 2014/2015 skal fakultetet styrke utdanningsområdet gjennom å sørge for at vi har attraktive studietilbud der flere studenter gjennomfører. I studieplanprosessen for 2015/2016 har fakultetet derfor bedt om tiltak innenfor studieprogramporteføljen på en del utvalgte områder:

1. *Hindre frafall og bedre gjennomstrømningen* gjennom bedre oppfølging av studentene, utvikling av tiltak som passer for studietilbudene og målgruppene for disse samt gjennom valg av arbeidsformer og organisering av studiene.
2. *Styrke arbeidslivssatsningen* gjennom blant annet å sørge for at studieprogrammene i sterkere grad tenker inn ulike former for arbeidslivsrelevans.
3. Instituttene bes om å jobbe med *innovative læringsformer* med sikte på å styrke studentdeltagelsen og interaktiviteten i undervisningen. Fakultetet har bedt instituttene vurdere innføring av mer varierte og arbeidslivsrettede vurderings- og læringsformer, (som for eksempel prosjektoppgaver, rapporter og presentasjoner) i emneporteføljen.
4. I studieplanprosessen er instituttene bedt om å jobbe videre med *styrking av bachelorgraden og koblingen til master*. I tillegg til tettere oppfølging av studentene, er fastere programmerte bachelorgrader et tiltak instituttene skal se nærmere på.
5. *Profilering av studiene* fremover er viktig, og instituttene skal jobbe med faglig profilering av studietilbudene med tanke på synliggjøring og rekruttering av studenter. Som et virkemiddel når det gjelder bedre profilering, skal fakultetet setablere et råd for samarbeid med arbeidslivet (RSA).

Arbeidsgrupper

Nedsetting av arbeidsgrupper er en viktig del av oppfølgingen av fakultetsstyrets vedtak av 19. juni 2014. Arbeidsgruppene, som skal være godt forankret i linjen, skal bidra til at prosesser knyttet til gjennomgangen av fagtilbudet har en god faglig forankring på instituttene. Når det gjelder studieprogram som trenger å legges om for å bli robuste, inviteres fagmiljøene til faglig funderte innspill for å utvikle programmene med tanke på faglig kvalitet, arbeidslivsrelevans og gode samarbeidspartnere. Arbeidsgruppene, som gis faglige og utviklingsorienterte mandater, vil få i mandat å komme med analyser av studieprogrammene og fremme forslag til endringer som bidrar til

studienes attraktivitet samtidig som målsettingen om robusthet i studieprogramportefølje skal innfris. Dette innebærer at arbeidsgruppene må arbeide aktivt og bevisst omkring reduksjoner i emneporteføljen.

Arbeidsgruppa Arkeologi

Arbeidsgruppen som jobber med arkeologistudiet skal fremme forslag med tanke på implementering i studieplanen fra 2015/2016.

Bakgrunn for arbeidet er KDs og NTNUs initiering av en større gjennomgang av studieprogram når det gjelder til faglig profil, samfunnsrelevans, antall og størrelse. Alle studieprogram ved HF har som følge av dette det siste året gjennomgått til dels store endringer, blant annet gjennom innføring av obligatorisk bacheloroppgave. Unntaket her er arkeologiprogrammene som, grunnet sin komplekse organisering, til nå (med unntak av en studieplanendring på master for 2013/14) ikke har vært berørt.

Mandat for arbeidet: Med bakgrunn i dette bestiller direktør ved VM og dekan ved HF en grundig gjennomgang av alle sider ved studieprogrammene i arkeologi og administrasjonene av disse. Direktør og dekan ønsker med dette å skape et integrert og helhetlig studieløp med god sammenheng mellom teori og praksis. Det forventes at NTNUs tverrfaglige profil kommer tydelig til uttrykk. Underveismelding leveres fakultetet 15. oktober 2014, mens innstillingen skal være klar innen 15. november 2014.

SAK i fransk og tysk

SAK-samarbeidet innenfor fransk og tysk mellom UiB og NTNU skal videreutvikles. I det følgende presenteres en punktvis oppsummering av konklusjonene så langt:

- Partene har en gjensidig interesse av å utvikle SAK-samarbeidet i tysk og fransk.
- I første omgang konsentrerer vi oss om å videreutvikle SAK-samarbeidet på masternivå i tysk og fransk, men diskusjoner om bachelornivået er også i gang.
- Hensikten med samarbeidet er å styrke kvaliteten i utdanningen og forskningen i de to fagene. Den skal også bidra til å utvikle digital kompetanse blant deltakerne i samarbeidet (gjennom utstrakt bruk av forelesninger og synkron oppfølging på nettet).
- Samarbeidet skal primært bygges rundt undervisning og oppfølging på nettet.

Den videre prosessen blir som følger:

- Dekanene orienterer sine respektive rektorer, følger opp i linja
- Arbeidsgrupper er opprettet. Denne består av henholdsvis instituttleder (HF/UiB) og nestleder (HF/NTNU) ved de to respektive instituttene, en fagperson i språk og en i litteratur fra hvert av fagmiljøene pr. fag samt en administrativt ansatt fra hvert av fakultetene.
- Arbeidsgruppa designer et faglig opplegg og utarbeider budsjett for prosjektet.
- Målet er å komme i gang med et utvidet tilbud på masternivå i tysk og fransk fra høsten 2015.

Studieprogramporteføljen 2016/2017

Arbeidsgrupper

Frem mot 2016/2017 skal arbeidsgruppene Kunst og estetikk og Likestilling, mangfold og etikk bidra til å løse utfordringer vi har med små masterprogram samt fremme forslag til alternativ sammensetning av fag og utvikling av profilerte studietilbud. Arbeidsgruppens mandat vil også omfatte EVU generelt samt utvikling av skreddersydde tilbud til lærerløftet i "Sammensatte tekster" og "Likestilling, mangfold og etikk", som fakultetet har fått utviklingsmidler til gjennom KOMPIS.

Skisse til mandat for arbeidsgruppene

Bakgrunnen for opprettelsen av arbeidsgruppene er fakultetets ønske om å utrede bredere masterprogram innenfor fagfelt som kan sies å falle innenfor hhv likestilling, religion, mangfold og etikk og kunst og estetikk, bygd opp rundt fagkompetansen i eksisterende masterprogram. Eventuelle nye og reviderte mastertilbud vil bygges opp rundt faglige fellesnevnerne, med "røder tråder" og klare læringsmål, og vil kunne gi våre kandidater en unik profil nasjonalt og bredere anvendelsesmuligheter i arbeidslivet.

Mulige samkjøringer av bachelortilbud, EVU-tilbud og bidrag til lektorutdanningen vil være aktuelt for en del fag. For å bidra til sammenheng mellom bachelor og master, vil fakultetet også vurdere justering i eksisterende bachelorprogrammer, eventuelt opprette nye studieretninger på bachelor med tilsvarende innretning som masterprogrammet, med oppstart fra 2016/2017. Nye studieprogram skal orienteres mot nisjer i arbeidslivet, og utvikles i samarbeid med avtagere av våre studenter.

Arbeidsgruppene skal utrede og vurdere grunnlaget for bredere studieprogram som skal ha god sammenheng og oppbygging. I sitt arbeid med utredning og vurdering av bredere studieprogram, skal arbeidsgruppa dermed i sin innstilling også fremme forslag til:

- Faglig profilering av studietilbudene med tanke på synliggjøring og rekruttering.
- Arbeidslivsrelevans i studiene, som også omfatter å sørge for at studieplanene rommer muligheter for samarbeid med arbeidslivet (praksis, oppgaver). Hvordan tenkes arbeidslivsrelevans inn i studiene?
- Læringsformer og innovativ utdanning
- Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK) og nettverk ved NTNU, nasjonalt og internasjonalt: Hvilke nettverk kan vi benytte oss av til utveksling av studenter og emner?

Etter- og videreutdanningstilbud til lærere (det såkalte «lærerløftet») er også en del av mandatet til denne arbeidsgruppa. HF har fått tilsagn fra rektor om å utvikle tilbud i sammensatte tekster og religion, mangfold og etikk, to tverrfaglige hovedsakelig nettbaserte emnepakker på 60 studiepoeng på deltid (over to år) som er relevant for henholdsvis norskfaget og religion og etikk/RLE, samfunnsfag, for kultur og samfunn i engelsk samt for en rekke av de tverrfaglige og prosjektrettede arbeidsformene i skolen. Arbeidsgruppene bes foreslå innhold og oppbygging av et slikt tilbud.

Tidsramme for arbeidsgruppene:

- Underveismelding til fakultetet 15. oktober: Medio oktober skal disse to arbeidsgruppene komme med en underveismelding til fakultetet når det gjelder status i arbeidet, fremdrift og sammensetning (er det for eksempel behov for tilleggsoppnevninger) samt rapportere på om gruppen har tilstrekkelig grunnlag til å foreta de nødvendige analysene. Fakultetet betrakter derfor mandater og oppnevninger som foreløpige frem til denne underveismeldingene er behandlet av fakultetet. Analysene på program- og fagnivå bygger videre på instituttens analyser fra våren 2014 (da med frist til fakultetet 15. mars). Kvantitativt materiale fremskaffes av fakultetet.
- Frist for innsending av foreløpig forslag til fakultetet: 1. desember 2014: Her forventes levering av arkitekturen/skissen for nye studieprogram og EVU-tilbud med innholdskomponenter, struktur og oppbygging.
- Endelig innstilling leveres fakultetet innen 15. januar 2015. Denne skal inneholde profilering av studietilbudene, hvordan arbeidslivsrelevans rommes i studiene, tiltak for oppfølging av studenter, læringsformer, læringsarenaer og innovativ utdanning samt hvilke samarbeid og nettverk studietilbudene inngår i ved NTNU, nasjonalt og internasjonalt.

Med hilsen

Anne Kristine Børresen
dekan

Anne Marit Skancke
seksjonsleder

Notat

Til: Rektor

Kopi til:

Fra: Det humanistiske fakultet

Nedleggelse og utfasing av årsstudium i kristendoms-, religions- og livssynskunnskap (KRL)

HF viser til:

- 2011/16120 Studieprogramporteføljeendringer 2013/2014 – Runde 1
- S-sak 43/12 STUDIEPROGRAMPORTEFØLJEN 2013/2014, ENDRINGER – RUNDE 2
- Vårt notat av 29.08.2014 (ref. 2014/12938-8) Studieprogramporteføljen 2015/2016 og fremover - planer og hovedtendenser

Av S-sak 43/12 fremgår det at siste opptak til årsstudiet i KRL er studieåret 2015/2016. I vårt ovennevnte notat til 1. september 2014 meddelte HF i tråd med vedtak i vårt fakultetsstyre at det ikke tas opp studenter til årsstudiet fra og med 2015/2016. HF ønsker å ha muligheten til å legge ned fra og med 2015/2016, og ber følgelig om rektors godkjenning. Møtt-tall de siste fem årene (2010-2014) har ligget på ca. 10 studenter.

Med hilsen

Anne Kristine Børresen
dekan

Anne Marit Skancke
seksjonsleder

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post: postmottak@hf.ntnu.no http://www.ntnu.no	Bygg 2, nivå 5, Dragvoll	+47 73 59 65 95	Anne Marit Skancke
			Telefaks	Tlf: +47 73 59 74 35
			+47 73 59 10 30	

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.



ime

Notat

Til: Jon Inge Resell

Kopi til: Vegard Rønning

Fra: Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk

Studieprogramporteføljen - endringer 2015-2016

Vi viser til forespørsel i ehorte hvor vi blir bedt om å komme med endelige forslag til nedleggelse/opprettelse/sammenslåing i studieprogramporteføljen fra og med studieåret 2015/16.

Ved IME-fakultetet vil det ikke bli noen endring i studieprogramporteføljen studieåret 2015/16.

Som vi nevnte i notat av 31.03.14 vil vi avvente ytterligere endringer for de nye og restrukturerte programmene innenfor Energiområdet og IKT-området til etter at en evaluering er gjennomført.

Det er noen utsatt delprosjekter fra prosjektet Fremtidens IKT-studier som kan få betydning for porteføljen noen år fram i tid. Disse er EVU-studier og framtidig organisering av studieprogrammet Ingeniørvitenskap og IKT ved IVT-fakultetet.

Fakultetet vil i den nærmeste framtid vurdere om alle 2-årige masterprogrammer skal gjøres internasjonale, men har foreløpig ikke konkludert. Dette kan føre til en moderat reduksjon i antall programmer, blant annet vil det åpne for en sammenslåing av det to-årige masterprogrammet i Datateknologi med det internasjonale programmet Information Systems. Statusen til Information Systems vil sannsynligvis avgjøres gjennom dybdeevalueringen de nå holder på med. Fakultetet vil også se på, sammen med IVT-fakultetet, om denne internasjonaliseringen av studieprogrammer gir muligheter for å restrukturere studietilbudet når det gjelder 2-årige masterprogrammer innenfor Energi og miljøområdet

IME-fakultetet ønsker økt handlingsrom sett i forhold til juridiske rammer og betingelser for sammenslåing av studieprogram/studieretninger og gradstildelinger. Dersom alle 2-årige masterprogrammer skal gjøres internasjonale bør handlingsrommet utvides både med hensyn til krav om opptak og gradstildelinger.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post: postmottak@ime.ntnu.no	Elektrobygget E2	+47 73 59 42 02	Sølvi Bente Sønvisen
	http://www.ntnu.no		Telefaks +47 73 59 36 28	Tlf: +47 73 59 34 58

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.



i v t

Notat

Til: Studieavdelingen

Kopi til:

Fra: Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi

Studietilbudsporteføljen 2015/2016 - Endelig forslag fra IVT-fakultetet

Vi viser til tidligere innsendte notater i sak om studietilbudsportefølje, og her følger endelig forslag til endringer i studietilbudsporteføljen fra og med studieåret 2015/2016.

Cold Climate Engineering

IVT er partner i det planlagte nordiske masterprogrammet innen Cold Climate Engineering. SiU har vedtatt å stille med utviklingsmidler til dette programmet. Koordinerende institusjon er Technical University of Denmark (DTU), og de øvrige partnerinstitusjonene er Aalto University og NTNU.

Cold Climate Engineering er godt forankret i fakultetets strategi og satsningsområder, og har blant annet nær faglig kobling mot SAMCoT (SFI) og AMOS (SFF). NTNU har gjennom mange år samarbeidet med Universitetssenteret på Svalbard for å skape en nødvendig basis for teknologisk utvikling i arktisk miljø, og studieprogrammet er svært relevant også i forhold til dette.

Opptakskravet vil være en bachelorgrad eller tilsvarende fra relevant fagområde. Programmet er et double degree-program, og alle kandidater vil dermed motta to vitnemål. Graden som gis fra NTNU vil være Master of Science.

Erfaringsbasert masterprogram innen olje- og gassteknologi

Norsk Industri tok i 2012 kontakt med NTNU for å få igangsatt et arbeid med å utvikle og opprette et erfaringsbasert masterprogram innen olje- og gassteknologi. Våren 2013 ble det gjennomført et forprosjekt, som endte med at styringsgruppen besluttet at man ikke hadde godt nok grunnlag for å forplikte seg til å etablere et masterprogram. Prosjektet ble gjenopptatt høsten 2013, og det er fagmiljøene ved Institutt for petroleumsteknologi og anvendt geofysikk (IPT) og Institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk (IPK) som har vært involvert, i tillegg til fakultetet og

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post: postmottak@ivt.ntnu.no	Høgskoleringen 6, Geologibygget, Gløshaugen	+47 73 59 45 01	Eva Terese Voldhagen
	http://www.ntnu.no		Telefaks +47 73 59 37 90	Tlf: +47 73 59 37 75

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

studieavdelingen. I vår besluttet IVT å ikke gå videre med å utvikle et erfaringsbasert masterprogram innen olje og gass, på bakgrunn av stram bemanningssituasjon på IPT og usikkerhet om rekrutteringsgrunnlaget er godt nok.

I dialog med NTNU-ledelsen og Norsk Industri før sommerferien, besluttet IVT likevel å utvikle dette erfaringsbaserte masterprogrammet, med oppstart høsten 2015. Norsk Industri uttrykker at de er svært positive til et videre samarbeid med NTNU om dette. De viser samtidig til at Universitetet i Stavanger har startet opp et lignende tilbud nå i høst, og det oppfordres til at det opprettes kontakt.

Etter den foreløpige konklusjonen våren 2013, er innholdet i programmet ikke blitt utviklet videre. Pr. i dag har vi dessverre kun kravspesifikasjonen fra i fjor å vise til, men vi vil i de neste månedene utvikle opplegget videre, slik at det er klart til å bli markedsført på nyåret.

Studieprogrammet er i samsvar med både NTNUs strategi og fakultets egen strategi, både i forhold til det generelle og det spesielle samfunnsoppdraget som går på utvikling av det teknologiske grunnlaget for fremtidens samfunn. Dette studieprogrammet vil gjennom tett samarbeid med industri og næringsliv, bidra til å styrke NTNUs hovedprofil. Det vil også være et viktig bidrag i fakultetets og NTNUs portefølje livslang læring i form av etter- og videreutdanningstilbud, både i forhold til omfang og kvalitet.

Det er blitt utviklet læringsmål i henhold til det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket, se vedlegg. Læringsmålene er i samsvar med de overordnede føringene for MSc-programmene.

Når det gjelder vurdering av økonomien i dette studieprogrammet og stipulert antall studenter, viser vi til vedlagte forslag til budsjett. Budsjettforslaget viser at studieprogrammet vil være økonomisk bærekraftig med 15 studenter pr. spesialisering.

Det er forskning innen alle fag som omfattes av spesialiseringene, og foreleserne som holder kursene deltar i denne forskningen.

Internasjonalt erfaringsbasert masterprogram i organisasjon og ledelse

Vi viser her til notat fra SVT om dette programmet. IVT er sterkt inne i eksisterende Master i organisasjon og ledelse (MOL), og fakultetet ønsker også å delta i et forpliktende samarbeid med det internasjonale programmet.

Det er viktig for oss å påpeke at ansvaret for programmets innhold og gjennomføring må ligge hos NTNU, da det er NTNU som utsteder vitnemål og grad. Det må gis grundig informasjon til de bedriftene som har interesse av dette programmet, både når det gjelder opptakskrav og at det er NTNU som behandler og avgjør opptakssøknader.

SVT er vertsfakultet for dette programmet.

2-årig masterprogram i Industriell design – endring fra nasjonalt til internasjonalt program

Opptaket til dette programmet er basert på vitnemål som dokumenterer en treårig ingeniørutdanning i Industriell design. Den eneste utdanningen i Norge som kvalifiserer for opptak, er bachelor i ingeniørfag, Industriell design, ved Høgskolen i Østfold.

Programmet er basert på at studentene følger emner som holdes for studentene i 4. og 5. årskurs i det femårige masterprogrammet. I 4. årskurs er opptil 70 prosent av studentene på det femårige programmet på utveksling, og det er viktig å få inn studentene fra det toårige programmet for å ha en større gruppe å undervise i (bedre læringsmiljø).

Det har de siste årene vært i snitt tre studenter årlig på det toårige programmet. I første årskurs inngår studentene i emner som uansett skal undervises, og merbelastningen er svært liten. I andre årskurs deltar studentene i undervisning basert på veiledet selvstudium, gjennom fordypning og masteroppgave. Omfanget av veiledning i noen av disse emnene er liten, og i noen andre emner betydelig, men alltid forsvarlig i forhold til studiepoengproduksjonen.

Den toårige masteren gir mye høyere inntekt for instituttet enn den femårige, så lenge den femårige masteren finnes med det studietilbudet den har. Den toårige masteren gir en bedre utnyttelse av de faglige og arealmessige ressursene for de høyeste årskullene. Det er i dag begrensninger for hvor mange som kan tas opp til det femårige studiet ut fra veiledningskapasitet og rom for de første tre årene.

Administrativt er det svært få ressurser som benyttes for å drive det toårige tilbudet.

Det er et godt arbeidsmarked for kandidatene fra dette programmet, og det er ønskelig å øke opptaket. For å kunne klare det, må man rekruttere flere utenlandske studenter, og omgjøre det toårige programmet til et internasjonalt program.

NTNUs designutdanning er det eneste i landet på masternivå, og vi har følgelig et ansvar for å videreutvikle fagområdet.

IØT: Alternative teknologiretninger

Studieprogrammet Industriell økonomi ved SVT tilbyr i dag i samarbeid med IVT teknologiretningene Produktutvikling og produksjon og Energi og Miljø (IVT/IME). Det er under vurdering å inkludere flere teknologiretninger fra IVT, og det har vært diskusjoner med studieprogrammene Bygg- og miljøteknikk, Marin teknikk og Petroleumsfag. Vurderinger og valg av nye teknologiretninger vil gjennomføres for opptak i 2015/2016.

Endring av vertsfakultet for Marine Coastal Development

Det toårige internasjonale masterprogrammet Marine Coastal Development (MSMACODEV) tilhører i dag IVT. Erfaringen viser at programmet i all hovedsak rekrutterer studenter fra biologimiljøet, og disse velger spesialiseringene gitt av Institutt for biologi ved NT. Dette har blant annet medført at NT har hatt hoveddelen av den administrative oppfølgingen av programmet, mens alle formelle avgjørelser må fattes av IVT. Prodekanene ved de to fakultetene, samt instituttlederne

for Institutt for marin teknikk og Institutt for biologi, er enige om at NT bør overta som vertsfakultet for dette programmet.

Vi ber om at denne endringen gjøres gjeldende allerede fra inneværende studieår (2014/2015).

Læringsmål

Erfaringsbasert masterprogram i olje- og gastechnologi

Masterutdanningen skal gi kandidatene kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse som gjør at de kan utvikle og drive innovative, lønnsomme og bærekraftige teknologiske løsninger innen fagområdet olje- og gastechnologi til det beste for nærings- og samfunnsutviklingen.

Kunnskap

Kandidaten skal ha

- Betydelig faglig bredde og dypere forståelse i ingeniørfaglige basemener og spesialiseringer innenfor olje- og gastechnoren
- Forskningsmessig forståelse og dypere teknisk kunnskap innen sin hovedprofil
- Grunnleggende kunnskap om metoder og verktøy for å analysere, vurdere og implementere tekniske løsninger
- Grunnleggende kunnskap om planlegging, prosjektering og ledelse av prosjekter innen olje- og gastechnoren

Ferdigheter

Kandidaten skal kunne

- Anvende sine kunnskaper i problemløsning, utvikling og innovasjon på fagområdet olje- og gastechnologi i en tverrfaglig sammenheng
- Løse aktuelle problemstillinger basert på problemanalyse, formulering av delproblemer og vurdering av innovative tekniske muligheter
- Løse praktiske problemer innen fagområdet basert på tilgjengelig teknologisk kunnskap
- Anvende IKT i sin faglige utøvelse

Generell kompetanse

Kandidaten skal

- Ha en profesjonell forståelse og holdning mht. forskning, planlegging og implementering av løsninger tilpasset skiftende omstendigheter og ny kunnskap
- Kunne arbeide både selvstendig og i flerfaglige grupper, i samarbeid med spesialister, og kunne ta nødvendige initiativ
- Kunne kommunisere effektivt resultater fra ingeniørarbeidet både til profesjonelle og ikke-eksperter
- Erkjenne og forstå nødvendigheten av å vurdere ingeniørarbeidet i en teknologisk, etisk og sosial sammenheng
- Kunne vurdere forhold knyttet til helse miljø og sikkerhet
- Ta ansvar relatert til bærekraft og økonomi
- Skape grunnlag for å kunne vedlikeholde profesjonskompetansen gjennom livslang læring

Budsjett programnivå

**Bidrag pr kurs kr 42 750

Inntekter første studieår

	Kurs pr år	Bidrag pr kurs	Sum
Basismodul	3	kr 42 750	kr 128 250
Spes - Sikkerhet pålitelighet	3	kr 42 750	kr 128 250
Spes - Subsea	3	kr 42 750	kr 128 250
Spes - Økt utvinning	3	kr 42 750	kr 128 250
Spes - Vedlikehold	3	kr 42 750	kr 128 250

Sum inntekter

kr 641 250

Kostnader første studieår

Koordinator 50 % stilling - lønn sos omkostninger	kr 320 000
Markedsføring programnivå (hvert enkeltkurs har også markedsbudsjett)	kr 200 000
Møter / admin / reiser / kostnader til programråd	kr 100 000

Sum kostnader

kr 620 000

Resultat

kr 21 250

**** Hvert kurs bidrar med 15% av omsetning til å dekke kostnader på programnivå**

Budsjettskjema - Erfaringsbasert masterprogra Olje- og gassteknologi, EMOG

Ansvarlig faglærer:

	Antall		Sats
Inntekter			
Kursavgift	15	deltakere á	kr 19 000
Tilskudd fra			
Evt. andre inntekter			
Sum inntekter			
Kostnader			
10% rabatt eller salgsbonus samarbeidspartnere - ses i sammenheng m markedsføringskostnad	0 %		
Lønn			
<i>Kurset inngår i stilling, faglærer skal ikke ha lønn (sett kryss)</i>			
Faglæreransvar	1		kr 5 000
Undervisning professor, samling 1 + 2	4	dager à	kr 10 000
Undervisning assistent, samling 1 + 2	4	dager à	kr 5 000
Undervisning RR, samling 2	4	dager à	kr 0
Undervisning FF, samling 2	4	dager à	kr 0
Veiledning - CC	15	kandidater à	kr 500
Consultant for samling 2 RR	3		kr 0
Annet (spesifiser)			
Sensur - CC	15		kr 500
Ekstern sensor - navn		kandidater à	
<i>Sosiale kostnader</i>	<i>28,00 %</i>		
Reise forelesere			
Opphold	4	døgn à	kr 1 300
Kost	4	døgn à	kr 800
Honorar til ekstern faglærer (som fakturerer)			
Øvrige kostnader til kursgjennomføring			
Kompendier/kopiering	20	deltakere à	kr 40
Læremidler	20	deltakere à	kr 400
Videostreaming / onlineproduksjon			
Rekvisita	20	deltakere à	kr 100
Lunsj, forfriskninger, lokaler	88	deltakere à	kr 550
Middag	20	deltakere à	kr 700
Diverse			
Markedsføring av kurset			
**15% til felleskostnader EMOG	15 %		
Sum kostnader			
Overskudd/underskudd			

*Antall studenter og faglærere x antall dager x dagpakkepris. Se nedenfor for dagpakkepriser.

** Hvert kurs bidrar med 15% av brutto omsetning til dekning av felleskostnader på programnivå (eget

Dagpakkepriser - lunsj, pauseservering, lokale

Sted

Satser/kr

NTNU	350
Lerkendal inkl. grupperom	550
Trondheim: hotell i sentrum	550
Oslo: konferansesenter/ hotell	600

Godkjent av

Godkjent per telefon av NNMM

Dato

Institutt

285 000,00
285 000,00
0,00
5 000,00
40 000,00
20 000,00
0,00
0,00
7 500,00
0,00
0,00
7 500,00
0,00
22 400,00
20 000,00
5 200,00
3 200,00
600,00
8 000,00
1 500,00
48 400,00 *
14 000,00
0,00
30 000,00
42 750,00
276 050,00
kr 8 950,00

regnemark)

Signatur



NT

Notat

Til:	Jon Inge Resell
Kopi til:	Øyvind Weiby Gregersen, Sigurd Håkon Madsen
Fra:	Fakultet for naturvitenskap og teknologi

Endringer i studieprogramporteføljen ved NT-fakultetet for 2015-2016 og på lengre sikt

NT-fakultetets notat fra 01.04.14 (ePhorte 2013/17433) og rapporten om handlingsrommet ved endringer av studieprogramporteføljen fra 18.06.14 (ePhorte 2014/12938) danner bakgrunn for følgende oppsummering av endringer i studieprogramporteføljen ønsket ved NT-fakultetet for 2015-2016 og på lengre sikt.

1. Endringer for 2015-2016

MSMEDTEK:

IME- og NT-fakultetet har blitt enige om å anbefale styret å nedlegge det 2-årige internasjonale masterprogrammet Medical Technology (MSMEDTEK) fom. studieåret 2015-2016 (se vedlegg). Dette studieprogrammet ble etablert som en del av satsningsområdet innenfor medisinsk teknologi fom studieåret 2006-2007. Programmet har ikke rekruttert som forventet og slitt med relativt lave studenttall siden opprettelsen. Etter gjennomgangen og samordningen av utdanningstilbudet innenfor bioteknologiområdet ved fakultetet, ble studieretningen Medisinsk bioteknologi lagt ned fom. 2012-2013. Dette reduserte rekrutteringen til programmet ytterligere. Det har ikke vært opptak til MSMEDTEK høsten 2014 i påvente av intern evaluering av programmet. Noen av spesialiseringsmulighetene som ble og blir tilbudt innenfor MSMEDTEK, kan også tilbys videre innenfor andre større og mer faglig brede studieprogram som MSc in Biotechnology (MSBIOTECH) og MSc in Physics (MSPHYS) ved NT-fakultetet.

2. Endringer på lengre sikt

Gjenbruk av emner og programporteføljen:

Et stort antall studieprogram med utstrakt gjenbruk av emner byr på en del utfordringer, både av praktisk og faglig art:

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post: postmottak@nt.ntnu.no	Realfagbygget D1, Høgskoleringen 5	+47 73 59 41 97	Lillian Hanssen
	http://www.ntnu.no		Telefaks +47 73 59 14 10	Tlf: +47 73 55 13 40

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandlerenheten ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

- time- og eksamensplanlegging
- pedagogiske utfordringer i avanserte emner mht faglige forkunnskaper
- faglig progresjon i emnerrekkefølgen i tverrfaglige studieprogrammet mht hvilket semester emnene tilbys
- tverrfaglige program er ofte avhengig av emner tilknyttet primært et generisk program, og kan fort bli avglemt i omstillingsprosesser hvor emnetilbudet endres.
- rammeplaner som setter spesielle føringer for faglig sammensetning og progresjon i studiet

I det videre arbeidet med gjennomgangen av programporteføljen og ressursallokering til undervisning må slike faktorer også vurderes.

Generelt om 2-årige masterprogram:

NT ønsker å styrke rekrutteringen til sine 2-årige masterprogram. Tilbudet som gis innenfor disse programmene skal være fundert på robuste fagmiljøer. Studieprogrammene skal være robuste over tid mht. studenttall og fagområdene tilbudt ved fakultetet. Spesialiseringer innenfor studieprogrammet kan komme og gå avhengig av strategiske satsninger og samfunnsbehov. Arbeidsgivere skal være kjent med hvilke kvalifikasjoner en kandidat uteksaminert fra NT-fakultetet innehar, og dette krever en viss stabilitet i programporteføljen vi tilbyr. Fakultetet vil derfor arbeide videre med å se på hvilke muligheter som finnes for å få en programportefølge bestående av mer brede studieprogram som favner spesialiseringer som er samfunnsaktuelle og av strategisk betydning.

MSLISIFER:

Programmet MSc in Light Metal, Silicone and Ferroalloy Production (MSLISIFER) vil bli vurdert når arbeidet med prosjektet Framtidas materialteknologiutdanning er ferdig. Endringer i det internasjonale 2-årig mastertilbudet innenfor dette fagområdet må sees i sammenheng med hva slags emnetilbud som gis innenfor det nye 5-årige (MTMT) og 2-årige (MIMT) norske utdanningstilbudet i materialteknologi, eventuell muligheter for samordning med MIMT (fortsatt rekruttering fra ingeniørhøyskolene, ulike opptakskrav, faglig sammensetning og gradsbevevning), og det etablerte samarbeidet med Kina i en av studieretningene i MSLISIFER.

MSAQFOOD og MSPOLYTECH:

NT-fakultetet ønsker fortsatt på sikt å kunne samordne de nordiske samarbeidsprogrammene MSc in Aquatic Food Production – Safety and Quality (MSAQFOOD) og Polymer Technology (MSPOLYTECH) med henholdsvis MSc in Marine Coastal Development (MSMACODEV) og MSc in Chemical Engineering (MSCHEMENG). Per i dag lar det seg ikke gjøre pga nasjonale rapporterings- og finansieringsordninger for internasjonale samarbeidsprogram som munner ut i en fellesgrad. Det er fra NTs side ønskelig at NTNU arbeider for å endre de nasjonale ordningene som hindrer en innordning av små spesialstudieprogram under eksisterende NTNU-studieprogram innenfor samme fagområdet.

Erfaringer med MSISEE:

Etter ett års erfaring med N5T-programmet MSc in Innovative Sustainable Energy Engineering (MSISEE), ser vi at de internasjonale masterstudentene sliter med finansiering av sitt andre studieår ved DTU hvor de må betale skolepenger. Studentene tar ikke innover seg de finansielle betingelsene for disse programmene før de starter opp på studiet. Dette er en kjent problemstilling for flere av N5T-programmene hvor flere av samarbeidspartnerne krever skolepenger. Dette er en potensiell fare for dagens organisering av utdannings samarbeidet med 1+1-løp.

Nye internasjonale samarbeidsprogram (NMP og Erasmus+):

Fakultetet er per i dag ikke kjent med noen nye initiativ fra fagmiljøene mht. nye internasjonale samarbeidsprogram innenfor NMP og Erasmus+.

EVU-tilbud ved NT

Innenfor KOMPIS arbeides det med å utvide tilbudet med nye emner i naturfag.

NT har ikke noe stort EVU-tilbud per i dag ved siden av KOMPIS. NT vil jobbe med å identifisere fagområder hvor det kan være naturlig å gi et kurstilbud. I denne sammenhengen må det foretas en markedsvurdering.

3. Endringer av tidligere styrevedtak

NT-fakultetet vil minne om følgende ønsker om endringer av tidligere styrevedtak:

- Endring av vertsfakultet for MSMACODEV fra IVT til NT. Dette er bl.a. en forutsetning for på sikt å kunne samordne MSAQFOOD under MSMACODEV. Administrativ oppfølging av dette programmet ligger i praksis ved NT-fakultetet per i dag, men formelt er det IVT som har ansvar for studieprogrammet. Det foreslås at NT overtar ansvaret for alle studenter som per i dag er underveis med sine studier på dette programmet når vedtak i saken er gjort, og at NT sørger for at studieplanen revideres for studieåret 2015-2016 og videre.
- Endring av bestemmelse om hvem som tildeler graden for uteksaminerte kandidater fra programmet MSc in Natural Resources Management (MSNARM) i tråd med dagens praksis ved NTNU hvor vertsfakultetet gir graden.

For detaljer, se notat fra NT i ePhorte 2013/17433. Forslagene til endringer fremmes i samråd med de andre deltagende fakultetene i disse to tverrfaglige masterprogrammene, og ønskes vedtatt og implementert snarest mulig for å få samsvar mellom vedtak og dagens praksis.

Vedlegg:

Tabell med forslag til konkret endring for studieåret 2015-2016



S V T

Notat

Til: **Studieavdelingen**

Kopi til:

Fra: **Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse**

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen fysisk signatur

Studieprogramporteføljen 2015/2016 - Endelig forslag fra SVT-fakultetet

Studieporteføljen 2015/2016 ble behandlet første gang i styret den 12. juni. Med dette utgangspunkt ble fakultetet i notat av 17.06.14, bedt om å arbeide videre og komme med et endelig forslag til endringer. De aktuelle institutt/programråd/fakultetet er i den forbindelse kontaktet og følgende endelige forslag på nye studieprogram foreligger:

Lektorutdanning i kroppsøving og idrett

Fakultetet viser til vedlagte oversendelse fra Institutt for sosiologi og statsvitenskap av 22.08.14 og slutter seg til instituttets forslag. Et eventuelt samarbeid med Det medisinske fakultet og fagmiljøet i bevegelsesvitenskap om et felles emne, vil bli avklart i løpet av høstsemesteret. Fakultetet vil for øvrig påpeke at det er god søkning til våre studieprogram og at den totale opptaksrammen for 2014 ser ut til å være fylt opp. Det er med denne bakgrunn at fakultetet ber om ny studieplasser til dette studieprogrammet, hvor vi også forventer god søkning.

Master of Management

Fakultetet slutter seg til opprettelsen av studieprogrammet og det vises i den forbindelse til vedlagt notat av 01.09.14. Studieprogrammet tilbys i samarbeid med IVT-fakultetet og det vises i den forbindelse til egen forsendelse fra dem.

Master i fag- og yrkesdidaktikk og lærerprofesjon het tidligere master i fag- og yrkesdidaktikk. Navnet foreslås nå endret og det tidligere studieprogrammet master i lærerprofesjon og yrkesutøvelse legges inn som en studieretning.

Følgende studieprogram/årsstudier foreslås nedlagt:

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post: postmottak@svt.ntnu.no	Bygg 1, nivå 4, NTNU Dragvoll	+47 73 59 19 00	Per Stene
	http://www.ntnu.no		Telefaks +47 73 59 19 01	Tlf: +47 73 59 19 04

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

Lærerprofesjon og yrkesutøvelse foreslås lagt ned som studieprogram, men videreføres som en studieretning innenfor master i fag- og yrkesdidaktikk og lærerprofesjon. Det er foreløpig ingen større endringer i innhold og oppbygging for dette studietilbudet.

Årsstudium i kroppsøving og idrett foreslås lagt ned som en følge av det opprettes en lektorutdanning i kroppsøving og idrett. Årsstudiet har vært et populært «fag 2» for studenter i de femårige lektorutdanningene. Instituttet vil fortsatt legge til rette slik at «lektorstudentene» kan få avlegge 60 relevante studiepoeng innen idrettsfag og dermed få dekket kravene innenfor lektorutdanningen.

FEMÅRIG LEKTORUTDANNING I KROPPSØVING OG IDRETTSFAG

KORT OM STUDIEPROGRAMMET

Femårig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag er et studium der praktisk-pedagogisk utdanning (PPU) er integrert i et masterstudium. Studentene følger mye av bachelor- og masterstudiet i idrettsvitenskap, og får i tillegg en lærerutdanning.

Utdanningen skal gi en fagspesifikk kompetanse i idrettsvitenskap gjennom en allsidig skoleing i fagets ulike tilnæringsmåter, teorier, metoder og emner. Sammen med en fagdidaktisk skoleing kvalifiserer dette for undervisning i kroppsøving og idrettsfag fra 8. årstrinn i grunnskolen til og med videregående skole (13. trinn). I tillegg velger studentene i løpet av studiet fag 2 på 60 studiepoeng. Samtidig som utdanningen gir lærerkompetanse, gir den og en mer generell kompetanse til å bruke idrettsvitenskapelige analysemåter som tilnærming til idrettsfaglige problemstillinger.

Idrettsvitenskap er et tverrvitenskapelig studium med forankring i teoretiske og metodiske tilnærminger til idrett i kombinasjon med en praksistilnærming. Fordypningen i idrettsvitenskap legger vekt på samfunnsvitenskapelige problemstillinger på individ-, gruppe-, og samfunnsnivå. Kandidatene får innsikt i forhold ved den moderne idrettens organisering, regulering og grad av kommersialisering. Studiet gir og grunnleggende kunnskaper om fysisk aktivitet, idrettslige ferdigheter, treningslære, organisering og ledelse av treningsgrupper, og motivasjon til kroppsøving, fysisk aktivitet og idrett. Utdanningen sikter mot at kandidatene skal kunne trekke linjer mellom idrettsvitenskap og skolefagene kroppsøving og idrettsfag.

Integrasjon og sammenheng i studiet

NTNU's lektorprogrammer kombinerer sterk faglighet med god profesjonskompetanse. Ved NTNU skal det være god integrasjon langs to akser – mellom fag og fagdidaktikk, og mellom pedagogikk og praksis. I studiet integreres fagkunnskap med profesjonsrettede arbeidsformer. I emner hvor det er naturlig å arbeide med fagstoffet i grupper (for eksempel gruppetimer, seminar eller workshop) skal det etableres egne læringsarenaer for studentene på lektorprogrammet. Studentene skal ha mulighet til å arbeide med fagstoffet på en profesjonsrelevant måte og drøfte faglige erfaringer og formidlingsformer med hverandre.

Studieprogrammet administreres av Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, og er et samarbeid mellom Institutt for sosiologi og statsvitenskap, Program for lærerutdanning (PLU) og de fakulteter/enheter som tilbyr fag 2. Emnene i idrettsvitenskap gis av Institutt for sosiologi og statsvitenskap, mens profesjonsfaget (pedagogikk, fagdidaktikk, praksis), gis av Program for lærerutdanning.

LÆRINGSMÅL

En kandidat fra NTNUs lektorutdanning skal være kjent for sin faglige styrke og integritet, sitt bidrag til elevenes kunnskapsutvikling og personlige vekst samt sin evne til nytenkning og utvikling av faginnhold, læringsmiljø og læringsmetoder.

En lektor fra NTNU skal medvirke til elevens dannelse som aktiv deltaker i et demokratisk samfunn.

Kunnskaper

Etter endt utdanning vil kandidaten:

- ha avansert kunnskap innenfor valgte fag og spesialisert innsikt i et profesjonsrelevant fagområde
- ha omfattende kunnskap om sentrale trekk ved ulike trekk ved idretten, dens historie, egenart og plass i samfunnet, samt sentrale teorier og fagretninger innen idrettsvitenskap.
- ha inngående kunnskap om vitenskapelige problemstillinger, forskningsteorier og metoder i faglige, pedagogiske og fagdidaktiske spørsmål
- ha bred forståelse for skolens mandat, opplæringens verdigrunnlag og opplæringsløpet
- ha inngående kunnskap om relevant forskningslitteratur og gjeldende lov- og planverk, og kan anvende denne på nye områder som er relevant for profesjonsutøvelsen
- ha kunnskap om ungdomskultur og ungdoms utvikling og læring i ulike sosiale og kulturelle kontekster

Ferdigheter

Etter endt utdanning kan kandidaten:

- utvikle forskbare problemstillinger med utgangspunkt i faglitteraturen og aktuelle temaer
- bruke samfunnsvitenskapelige forskningsmetoder til å forstå, kritisk vurdere, og håndtere praktiske problemer
- utføre selvstendig vitenskapelig planleggings-, utrednings- og forskningsarbeid i både privat og offentlig sektor
- formidle vitenskapelig kunnskap i en akademisk og populærvitenskapelig form
- anvende forsknings- og erfaringsbasert kunnskap til å planlegge og lede undervisning som fører til gode faglige og sosiale læringsprosesser
- på selvstendig og faglig grunnlag bruke varierte arbeidsmetoder, relevante metoder fra forskning og faglig utviklingsarbeid til å differensiere og tilpasse opplæring i samsvar med gjeldende læreplanverk, og skape motiverende og inkluderende læringsmiljø
- beskrive kjennetegn på kompetanse, vurdere og dokumentere elevers læring, gi læringsfremmende tilbakemeldinger og bidra til at elevene kan reflektere over egen læring og egen faglig utvikling

Generell kompetanse

Etter endt utdanning vil kandidaten:

- kunne bidra til innovasjonsprosesser og nytenkning og gjennomføre profesjonsrettet faglig utviklingsarbeid
- kunne formidle og kommunisere faglige problemstillinger knyttet til profesjonsutøvelsen på et faglig avansert nivå
- kunne opptre profesjonelt og kritisk reflektere over og analysere faglige, profesjonsetiske og utdanningspolitiske spørsmål og problemstillinger
- kan med stor grad av selvstendighet videreutvikle egen kompetanse og bidra til både kollegers og skolens faglige og organisatoriske utvikling
- kan bygge relasjoner til elever og foresatt, og samarbeide med aktører som er relevante for skoleverket

YRKESMULIGHETER

Med femårig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag kan man arbeide som lektor i skolen. Man er kvalifisert som lærer fra 8. klasse til og med videregående skole. Studiet kvalifiserer også til andre yrker hvor det kreves høy pedagogisk kompetanse og god formidlingsevne. Med femårig lektorutdanning har man også faglig kompetanse til å søke opptak til forskerutdanning (ph.d.), som i sin tur gir mulighet for forsknings- og undervisningsstillinger ved universitet og høyskoler.

I grunnskolen kvalifiserer femårig lektorutdanning til å undervise i kroppsøving fra 8.-10. årstrinn. Avhengig av hvilket fag som velges som fag 2, kvalifiserer utdanningen også til å undervise i andre fag i grunnskolen.

I videregående skole kvalifiserer utdanningen til å undervise i fellesfaget kroppsøving. Dette faget undervises i alle utdanningsprogram i videregående skole (både studiespesialiserende og yrkesfaglige). Videre kvalifiserer utdanningen til å undervise i programfaget Idrettsfag som i videregående skole undervises i Vg2 og Vg3 i Programområde for Idrettsfag.

Som lærer skal du også ha innsikt i elevens oppvekstmiljø og livssituasjon og kunne tilpasse opplæringen til den enkelte elev. Du må også kunne samarbeide med foreldre/foresatte, bedrifter, etater, foreninger og andre som kan bidra til et godt og allsidig lærings- og oppvekstmiljø. Utdanningen gir deg også den kompetansen.

Samtidig som utdanningen gir lærerkompetanse, kvalifiserer den også blant annet til planleggings- og utredningsoppgaver innenfor offentlig forvaltning og privat næringsliv, formidlings- og informasjonsoppgaver i ulike informasjonsorganer, arbeid i interesseorganisasjoner og ledelsesoppgaver.

OPPTAKSKRAV

FEMÅRIG LEKTORUTDANNING I KROPPSØVING OG IDRETTSFAG ER ET GRUNNSTUDIUM SOM DU KAN SØKE OPPTAK TIL DIREKTE FRA VIDEREGÅENDE SKOLE. OPPTAKSKRAVET ER GENERELL STUDIEKOMPETANSE. DET ER KRAV OM MINIMUM 35 SKOLEPOENG OG ET GJENNOMSNIITT PÅ MINIMUM KARAKTEREN 3.0 I NORSK (393 TIMER) OG 3.0 I MATEMATIKK (224 TIMER). I FORBINDELSE MED OPPTAK MÅ STUDENTENE LEGGE FRAM POLITIATTEST, JF. KAP. 6 I FORSKRIFT OM OPPTAK TIL HØYERE UTDANNING. INNPASSING TIL STUDIET

Innpassing av emner/fag gjøres i henhold til universitets- og høyskoleloven. Siden femårig lektorutdanning er et helhetlig profesjonsstudium og det er begrenset antall praksisplasser, er man imidlertid ikke garantert å få tilsvarende reduksjon i lengden på studiet. Det betyr at den totale studietiden kan bli fem år, på tross av at man har fått faglig fritak for emner/fag som er fullført før opptak.

DELSTUDIER I UTLANDET

Det er mulig å ta et utenlandsopphold i ett eller to semestre, etter avtale med institutt og fakultet. Det er også mulig å ta fag 2 i utlandet. For et begrenset antall studenter kan det etter nærmere søknad være mulig å gjennomføre praksis gjennom Program for lærerutdannings utvekslingsavtaler.

PROGRESJON

Det stilles krav til progresjon for å få gjennomføre alle delene av profesjonsfaget, jf. nasjonal rammeplan for lektorutdanning. Tidligere semesters praksis og profesjonsemner må være fullført og bestått før man kan ta neste profesjonsemne og praksis. I tillegg kreves det til sammen

90 sp i fag 1 og fag 2, fordelt slik at det ikke er mindre enn 37,5 sp i noen av dem, for å ta profesjonsfag og praksis i 5. semester. For å ta profesjonsfag og praksis i 8. semester kreves det 60 sp i både fag 1 og fag 2. Se tabell over progresjonskrav bakerst i kapitlet.

STUDIETS OPPBYGGING OG STRUKTUR

Den femårige lektorutdanningen i samfunnsfag utgjør til sammen 300 studiepoeng, og består av:

Del av studiet	Studiepoeng	Emner
Obligatoriske fagemner	142,5	IDRSA1012, IDRSA1013, IDRSA1002, IDRSA1010, IDRSA10XX, IDRSA2901, SOS1001, SOS3004, SOS3005, IDR3021, IDR3025, IDR30XX
Fag 2	60	Vanligvis et årsstudium med emner på 1000-nivå.
Praktisk-pedagogisk utdanning (PPU)	60	PPU4000-emner (inkl. PPU4601 Pedagogikk 1 som er perspektivemne)
Masteroppgave i studieretningsfag	30	IDR3921
Fellesemner	7,5	EXPH0003 Filosofi og vitenskapsteori (Merk at også PPU4601 Pedagogikk 1 og IDRSA1012 Ex.fac. er fellesemner.)
Sum	300	

Studiet gir undervisningskompetanse i to fag. Ett av disse to må være idrettsvitenskap, som man spesialiserer seg i helt til masternivå. Valg av fag 2 er friere, og utgjør 60 studiepoeng av graden (tilsvarende et årsstudium).

Profesjonsfaget utgjør 60 studiepoeng inkludert 100 dager veiledet praksis. Alle praksisplaser er i eller nær Trondheim, og all praksis organiseres av Program for lærerutdanning (PLU).

Anbefalt studieløp for kroppsøving og idrettsfag

Semester	Emne (7,5 sp)	Emne (7,5 sp)	Emne (7,5 sp)	Emne (7,5 sp)	Praksis
10.sem/-vår	IDR3921 Masteroppgave				
9.sem/høst	IDR3025		IDR30xx Individuell og kollektiv ferdighetsutvikling		
8.sem/vår	PPU46XX Fagdidaktikk kroppsøving og idrett 2	PPU46XX* Fagdidaktikk fag 2 <i fag 2>	PPU4603 Pedagogikk 3		PPU4614 Praksis 4 40 dager bolkspraksis likt fordelt på fag 1 og fag 2 Individuell praksis
7.sem/høst	IDR3021		SOS3004	SOS3005	

Semester	Emne (7,5 sp)	Emne (7,5 sp)	Emne (7,5 sp)	Emne (7,5 sp)	Praksis
6.sem/vår	SOS1002		IDRSA29xx		
5.sem/høst	PPU46XX4 Fagdidaktikk kroppsøving og idrett 1	PPU46* Fagdidaktikk 1 <i fag 2>	Fag 2	IDRSA10xx Treningslære og treningsledelse	PPU4613 Praksis 3 35 dager PiL-praksis likt fordelt på fag 1 og fag 2 Par- og individu- ell praksis
4.sem/vår	Fag 2	Fag 2	Fag 2	Fag 2	Fag 2
3.sem/høst	Fag 2	Fag 2	Fag 2	PPU4602 Peda- gogikk 2	PPU4612 Praksis 2 15 dager, obser- vasjons- og «skyggelærer»- praksis, deltagel- se i klasserom- met Gruppe- og par- praksis
2.sem/vår	IDRSA1002		IDRSA1010		
1.sem/høst	PPU4601 Pedagogikk 1	EXPH0001 Filo- sofi og vitens- kapsteori (ex.phil)	IDRSA1012 (ink. Ex.fac.)	IDRSA1013	PPU4611 Praksis 1 10 dager, obser- vasjonspraksis i gruppe.

*Emnekode avhenger av hvilket fag man har som fag 2.

EMNEOVERSIKT

Obligatoriske emner:

Emnekode	Tittel	Sp	Und.	Adg.	Obl.	FK
Obligatoriske emner i kroppsøving og idrettsfag						
IDRSA1012	Læring i kroppsøving og idrett (ink. Ex.fac.)	7,5	H	Ad- gangsbe- greset	x	
IDRSA1013	Evalueringspraksis i kroppsøving og idrett	7,5	H	Ad-	x	

Emnekode	Tittel	Sp	Und.	Adg.	Obl.	FK
				gangsbe- greset		
IDRSA1002	Idretts sosiologi	15	V	Åpent	x	
IDRSA1010	Kroppsøving og idrett	15	V	Ad- gangsbe- greset	x	
IDRSA10xx	Treningslære og treningsledelse	7,5	H	Studier- ettskrav	x	
SOS1002	Samfunnsvitenskapelig forskningsmetode	15	H/V	Åpent	x	
IDRSA2901	Bacheloroppgave for kroppsøving og idrettsfag	15	V	Studier- ettskrav	x	(x)
IDR3021	Idrett: Individ og gruppe	15	H	Åpent	x	x
SOS3004	Kvalitative forskningsmetoder	7,5	H	Åpent	x	x
SOS3005	Kvantitative metoder	7,5	H	Åpent	x	x
IDR3025	Idrettsvitenskap-spesialisering	15	H	Åpent	x	x
IDR30xx	Individuell og kollektiv ferdighetsutvik- ling	15	H	Åpent	x	x
IDR3921	Masteroppgave i idrettsvitenskap	30	V	Studier- ettskrav	x	x
Fellesemner og praktisk-pedagogiske emner						
EXPH0001	Filosofi og vitenskapsteori (ex.phil)	7,5	H	Åpent	x	
PPU4601	Pedagogikk 1 (perspektivemne)	7,5	H	Studier- ettskrav	x	
PPU4602*	Pedagogikk 2	7,5	H	Studier- ettskrav	x	x
PPU4603*	Pedagogikk 3	7,5	V	Studier- ettskrav	x	x
PPU4611	Praksis 1	0	H	Studier- ettskrav	x	
PPU4612	Praksis 2	0	H	Studier- ettskrav	x	x
PPU4613	Praksis 3	0	H	Studier- ettskrav	x	x
PPU4614	Praksis 4	0	V	Studier- ettskrav	x	x
PPU 46XX*	Fagdidaktikk i Kroppsøving 1	7,5	H	Studier- ettskrav	x	x
PPU46XX*	Fagdidaktikk i Kroppsøving 2	7,5	V	Studier- ettskrav	x	x
PPU46-emne*	Fagdidaktikk 1 (fag 2)	7,5	H	Studier- ettskrav	x	x
PPU46-emne*	Fagdidaktikk 2 (fag 2)	7,5	V	Studier- ettskrav	x	x

:

Obl. = Emnet har obligatorisk aktivitet som må være bestått for å få gå opp til eksamen. Sjekk emnebeskrivelsen for nærmere informasjon.

FK = Emnet har forkunnskapskrav. Sjekk emnebeskrivelsen for nærmere informasjon.

*Emner med studierettskrav er forbeholdt studenter med opptak til lektorprogrammet.

OPPGAVESKRIVING

Oppgaver levert til vurdering innenfor idrettsvitenskap, både på bachelor- og masternivå, skal, i tillegg til faglig innhold, tilfredsstillende spesifikk krav til vitenskapelig form. Oppgavens vitenskapelige form inngår i kriteriene for vurdering av oppgaver på alle nivåer.

Det er ikke tillatt å reprodusere semesteroppgaver eller andre skriftlige arbeider andre har skrevet. Det er heller ikke tillatt å reprodusere eller foreta lette omarbeidelser av semesteroppgaver som en selv tidligere har levert inn. Ved fusk / forsøk på fusk risikerer en annullering av vurdering, samt utestenging fra NTNU og andre norske universiteter i inntil ett år.

Profesjonsrelevant masteroppgave

Studentene skal i 10. semester skrive masteroppgave i idrettsvitenskap. Masteroppgaven skal bidra til å gjøre studenten til en bedre lærer. Masteroppgaven kan være både disiplinlig og/eller fagdidaktisk rettet. Studenten skal selv beskrive profesjonsrelevansen.

Hver student skal skrive under en masteroppgaveavtale som blant annet regulerer veiledningsforholdet. Masteroppgaveavtalen skal være levert og signert innen 10. januar i det 10. semesteret av studiet.

VALG AV FAG 2 – ANBEFALTE FAG

Fag 2 er totalt 60 sp og tilsvarer et årsstudium. 52,5 sp av fag 2 tas i tredje og fjerde semester. De siste 7,5 studiepoengene er et emne med fleksibel undervisning som tas i femte semester sammen med profesjonsfaget, praksis og IDRSA10xx. Fag 2 velges fortrinnsvis fra listen med anbefalte fag 2 under. Det er mulig å søke til SVT-fakultetet om å få andre fag enn de som er nevnt nedenfor som fag 2. Søknaden må begrunnes.

Valg av fag 2 gjøres via utdanningsplanen på Studweb innen 1. juni i 2. semester. Enkelte av fagene har et begrenset antall plasser hvor det er satt av kvoter for lektorstudenter. Rangering for opptak til adgangsbegrensede fag/emner gjøres etter NTNUs rangeringsregler fastsatt i NTNUs opptaksforskrift.

Nedenfor følger godkjente emnegrupper på 60 studiepoeng for anbefalte fag 2. Utfyllende informasjon om fag 2 fremgår av Studiehåndboka til det fakultetet som eier faget.

Fag 2	Anbefalte forkunnskaper og andre viktige opplysninger	Fag 2-emne som tas i 5. semester	Fakultet
Anbefalte fag 2			
Nordisk (norsk)	Årsstudium: EXFAC0003, NORD1102, NORD1104, NORD1106, et NORD2000-emne og NORD1108.		HF 1)
Engelsk	Årsstudium: ENG1000, ENG1001, ENG1101, ENG1201, ENG1302, ENG1303, ENG1402 og ENG2153. Det forutsettes kunnskaper og ferdigheter tilsvarende høy måloppnåelse i engelsk som programfag over to år på studiespesialisering i	ENG2153 4)	HF 1)

	videregående skole.		
Spansk	Årsstudium: SPRÅK1200, SPA1002, SPA1102, SPA1301, SPA1401, SPA1402. Anbefalte forkunnskaper i spansk tilsvarende nivå II (B-språk) i studiespesialiserende utdanningsprogram.	SPA1402 4)	HF 1)
Religionsvitenskap	Årsstudium: RVI1010, RVI1020, RVI1030, RVI1040 og RVI1050.	RVI1010	HF 1)
Historie	Årsstudium: HIST1110, HIST1150, HIST1250, HIST1505, og HIST2525.	HIST2525	
Geografi	Årsstudium: GEOG1000, GEOG1001, GEOG1003, GEOG1004, GEOG1005, GEOG1007	GEOG1003	SVT 2)
Samfunnsfag/Statsvitenskap	POL1000, POL1001, POL1002, POL1004	SOS2019	SVT 2)
Matemarikk	Årsstudium matematikk eller emnesamling 60 sp (tilsvarer godkjent emnesamling i matematikk for lektorutdanning i realfag): MA1101, MA1201, MA1301, TMA4140, MA1102, MA1103, enten ST1101 eller TMA4245, og enten MA1201 eller MA2401. Krever samme forkunnskaper fra videregående skole som for opptak til årsstudiet i matematikk via Samordan opptak.	MA1301	IME 3)
Andre fag 2 som kan velges i samråd med studieveileder			
Tysk	Årsstudium: TYSK1003, TYSK1101, TYSK1102, TYSK1305, TYSK1401, TYSK1402, og TYSK2301. Anbefalt forkunnskaper i tysk tilsvarende nivå II (B-språk) fra videregående.	TYSK2301 4)	HF 1)
Fransk	Årsstudium: FRA1001, FRA1100, FRA1102, FRA1103, FRA1200, FRA1302, FRA1401 og FRA2302. Anbefalte forkunnskaper i fransk tilsvarende C-språk fra videregående.	FRA2302 4)	HF 1)
1) Det humanistiske fakultet 2) Fakultetet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse 3) Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektronikk 4) ENG2153, TYSK2301, FRA2302 og SPA1402 erstatter emnet SPRÅK1200 i årstudiene.			

OM PROFESJONSFAGET

Profesjonsfaget består av 60 studiepoeng, fordelt på 30 studiepoeng pedagogikk og 30 studiepoeng fagdidaktikk, fordelt på 15 studiepoeng i fagdidaktikk i studentens fag 1 og 15 studiepoeng i fagdidaktikk i studentens fag 2.

Profesjonsfaget skal særlig ivareta sammenhengen mellom praktiske og estetiske fagområder, pedagogikk, fagdidaktikk og praksisopplæring. I profesjonsfaget inngår også vitenskapsteori og forskningsmetode. Faget danner den lærerfaglige plattformen i utdanningen, er praktisk rettet, er et verdi- og dannelsesfag og gir studentene en felles identitet som lærer i skolen. Profesjonsfaget skal bidra til kunnskap om mangfoldet i elevenes bakgrunn og faglige forutset-

ninger, og bidra til at studentene utvikler kompetanse om ungdom. Profesjonsetiske perspektiver vil være gjennomgående i faget.

Undervisningsformer og arbeidsformer i profesjonsfaget omfatter forelesninger, seminarer, praktiske øvelser, veiledning, FoU-prosjekt og veiledet undervisningspraksis. Gjennom de ulike aktivitetene får studentene erfaring med varierte arbeidsmetoder, læringsarenaer, læremidler og uttrykks- og vurderingsformer.

Program for lærerutdanning ved Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse har ansvaret for profesjonsfaget.

Om praksisopplæringen

Omfanget av praksisopplæringen er på 100 arbeidsdager og er fordelt over de fire første studieårene. Studentene må ha bestått studieårets praksis for å kunne gå videre i praksisopplæringen. All praksis må være avsluttet og bestått før avsluttende eksamen i lektorutdanningen.

Praksisfeltet er en viktig læringsarena, og det legges vekt på å se sammenhenger mellom erfaringene studenten gjør i praksis og teoretiske perspektiver de møter i studiet. For å realisere målene i praksisopplæringen, kreves et samspill mellom praksiserfaringer, teori og analyse. Praksisopplæringen er veiledet, vurdert og variert. All praksis foregår i autentiske yrkessituasjoner. Det er en progresjon i praksis. Opplæringen starter med gruppebasert observasjonspraksis i første studieår, og i den siste praksisperioden skal studentene ha en sammenhengende praksisperiode med særlig fokus på selvstendig opplæringsansvar.

Studentene gjennomfører undervisningspraksisen i sine to fag. Studentene skal ha praksisopplæring både i grunnskolens ungdomstrinn og i videregående opplæring. Studenter med fagbakgrunn fra fellesfagene i videregående opplæring skal møte elever på ulike studieprogrammer i løpet av praksisopplæringen. Kurs i skolens indre liv, utvikling av lærerprofil, mikroundervisning og utviklingssamtaler inngår også i praksisopplæringen.

Program for lærerutdanning ved Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse har ansvaret for praksisopplæringen.

PROGRESJON KNYTTET TIL PROFESJONSFAGENE OG PRAKSISEMNE

Det stilles krav til progresjon for å få gjennomføre alle delene av profesjonsfaget, jf. nasjonal rammeplan for lektorutdanning. Emnene i profesjonsfaget, inkludert praksis må tas i den rekkefølgen som er gitt i studieplanen. For å kunne gjennomføre profesjonsfaget, stilles det i tillegg krav til avlagte studiepoeng i fag 1 og fag 2.

Semester	Emne	Krav knyttet til profesjonsfaget/praksis	Krav knyttet til fag 1 og fag 2
3.	PPU4602 Pedagogikk 2	PPU4601 Pedagogikk 1 PPU4611 Praksis 1	
	PPU4612 Praksis 2	PPU4601 Pedagogikk 1 PPU4611 Praksis 1	
5.	PPU46XX Fagdidaktikk 1 i begge fag	PPU4602 Pedagogikk 2 PPU4612 Praksis 2	Til sammen 90 sp i fag 1 og fag 2, minimum 37,5 sp i hvert.
	PPU4613 Praksis 3	PPU4602 Pedagogikk 2 PPU4612 Praksis 2	Til sammen 90 sp i fag 1 og fag 2, minimum 37,5 sp i hvert.
8.	PPU46XX Fagdidaktikk 2 i begge fag	PPU46XX Fagdidaktikk 1 i begge fag PPU4613 Praksis 3	Minimum 60 sp i fag 1 Minimum 60 sp i fag 2

PPU4603 Pedagogikk 3	PPU46XX Fagdidaktikk 1 i begge fag PPU4613 Praksis 3	Minimum 60 sp i fag 1 Minimum 60 sp i fag 2
PPU4614 Praksis 4	PPU46XX Fagdidaktikk 1 i begge fag PPU4613 Praksis 3	Minimum 60 sp i fag 1 Minimum 60 sp i fag 2

EMNEBESKRIVELSER

Emnebeskrivelser for IDRSA10XX Treningslære og treningsledelse, bacheloroppgave IDRSA2901 og masteroppgaven IDR3921 finner du her. Emnebeskrivelser for øvrig emner finner du i

studiehåndbøkene: www.ntnu.no/studier/studiehandbok og

emnelisten «Alle emner A-Å»: www.ntnu.no/studier/sokemne (søk etter emnekode).

IDRSA10xx Treningslære og treningsledelse

[Engelsk tittel]

Undervisning: Høst: 7.5 SP

Undervisningsspråk: Norsk

Studiepoengreduksjoner:

Karakter: Bokstavkarakterer

Obl. aktiviteter: Alle kurs som organiseres i forbindelse med emnet er obligatoriske.

Godkjent praksis.

Anbefalte forkunnskaper: Se forkunnskapskrav.

Forkunnskapskrav: Emnet er forbeholdt studenter tatt opp til femårig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag.

Læringsmål:

Studenten skal ha grunnleggende kunnskap om treningslære og treningsledelse. Treningslære inneholder kunnskap om hvordan fysiske, tekniske og taktiske ferdigheter utvikles, mens treningsledelse inneholder kunnskap om hvor trening og undervisning kan ledes for å oppnå optimal ferdighetsutvikling. Studentene skal ha grunnleggende fysiologisk, nevrologisk, biomekanisk, psykologisk og sosiologisk kunnskap for å kunne vurdere ulike prinsipper for treningslære og treningsledelse. Studentene skal forstå treningslære og treningsledelse i forhold til ulike målgrupper, både aldersmessig og i forhold til ulike ferdighetmålsettinger.

Faglig innhold:

Studentene skal gjennom teoretisk og praktisk arbeid, tilegne seg grunnleggende kunnskap om treningslære og treningsledelse. Studentene skal arbeide med treningslære og treningsledelse innenfor ulike idretter, og fysisk aktivitet i andre sammenhenger. Studentene skal arbeide med ulike aldersgrupper og grupper med ulike målsettinger for ferdighetsutvikling.

Kursmaterieell: Oppgis ved semesterstart.

Læringsformer og aktiviteter: Forelesninger/seminarer.

Vurderingsform: Skoleeksamen

Vurderingsdel

Tid

Tell.andel Innleveringsfrist

Oppgave

IDRSA2900 Bacheloroppgave i kroppsøving og idrettsfag

Bachelor Essay in Sports Sciences

Undervisning: Vår: 15.0 SP

Undervisningspråk: Norsk

Karakter: Bokstavkarakterer

Obl. aktiviteter: Obligatorisk veiledning, Alle kurs som organiseres i forbindelse med emnet er obligatoriske

Anbefalte forkunnskaper: IDRSA1012, IDRSA1013, IDRSA1002, IDRSA1010

Forkunnskapskrav: Emnet er forbeholdt studenter tatt opp til femårig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag.

Læringsmål: Kunnskapsmål – Studenten skal kunne:

- arbeide selvstendig med faglige spørsmål innenfor idrettsvitenskap
- vise hvordan teori og empiri knyttes sammen i idrettsvitenskapelige forskningsarbeider gjennom å skrive en bacheloroppgave i idrettsvitenskap
- skrive et faglig arbeid (bacheloroppgave) som oppfyller de grunnleggende kravene til vitenskapelig framstilling og argumentasjon.

Ferdighetsmål – Studentene skal kunne:

- avgrense fordypningstema, formulere en problemstilling, gjennomføre en faglig forsvarlig analyse og rapportere i form av en bacheloroppgave i idrettsvitenskap.
- gi en muntlig presentasjon av sitt eget faglige arbeid
- delta i kritiske, faglige diskusjon om sitt eget faglige arbeid.

Faglig innhold: Studentene skal gjennomføre et forskningsarbeid over et selvvalgt emne rettet mot kroppsøving og/eller idrettsfag. Studentene skal sette seg inn i fagområdet og arbeidet bør omfatte en empirisk undersøkelse. Problemområde og problemstilling skal godkjennes av emneansvarlig som også oppnevner veileder. Forskningsarbeidet skal sammenfattes i en skriftlig rapport (bacheloroppgaven) med redegjørelse for problemstilling, teori, metode, resultater, samt en diskusjon av resultatenes betydning. Bacheloroppgaven bør være av størrelsesorden 15-25 sider (5.500-10.000 ord).

Kursmaterieell: Opplyses ved semesterstart

Læringsformer og aktiviteter: Forelesning i 2 t. pr. uke i ca. 5 uker. Obligatorisk veiledningsseminarer med presentasjon av egen prosjektskisse og kommentarer til andres prosjektskisser. I tillegg tilbys kurs i litteratur- og kildesøk. Vurderingsform: Bacheloroppgaven og muntlig eksamen. Muntlig eksamen brukes til å justere karakteren med inntil ett trinn. Den muntlige prøven omfatter både bacheloroppgaven, det selvvalgte pensum og fellespensum.

Vurderingsform: Oppgave

Vurderingsdel	Tid	Tell.andel	Innleveringsfrist
---------------	-----	------------	-------------------

Oppgave

IDRSA30xx Individuell og kollektiv ferdighetsutvikling

[Engelsk tittel]

Undervisning: Høst: 7.5 SP

Undervisningsspråk: Norsk

Studiepoengreduksjoner:

Karakter: Bokstavkarakterer

Obl. aktiviteter: Alle kurs som organiseres i forbindelse med emnet er obligatoriske.

Godkjent praksis.

Anbefalte forkunnskaper: Se forkunnskapskrav.

Forkunnskapskrav: Emnet er forbeholdt studenter tatt opp til femårig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag. Åpent for masterstudenter (Idrettsvitenskap)

Læringsmål:

Studenten skal ha grunnleggende kunnskap om dynamikken mellom individuell og kollektiv ferdighetsutvikling. Individualisering og gruppedynamikk er sentrale elementer i faget. Trenerens og lærers relasjon til utøverne og elevene står sentralt i kurset, sammen med forståelsen av gruppedynamiske trekk ved ulike treningsgrupper. Makt, gruppepress og overkonformitet blir benyttet for å forstå ferdighetsutviklingen. Studentene skal forstå individuell og kollektiv ferdighetsutvikling i forhold til ulike målgrupper, både aldersmessig og i forhold til ulike målsettinger for ferdighetsutvikling.

Faglig innhold:

Studentene skal gjennom teoretisk og praktisk arbeid, tilegne seg grunnleggende kunnskap om treningslære og treningsledelse. Studentene skal arbeide med treningslære og treningsledelse innenfor ulike idretter, og fysisk aktivitet i andre sammenhenger. Studentene skal arbeide med ulike aldersgrupper og grupper med ulike målsettinger for ferdighetsutvikling.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Læringsformer og aktiviteter: Forelesninger/seminarer.

Vurderingsform: Oppgave

Vurderingsdel	Tid	Tell.andel	Innleveringsfrist
Oppgave			

IDR3921 Masteroppgave i idrettsvitenskap

Thesis in Sport Sciences

Undervisning: Både høst og vår: 30.0 SP

Karakter: Bokstavkarakterer

Obl. aktiviteter: Individuell veiledning og masterseminar.

Anbefalte forkunnskaper: Se forkunnskapskrav

Forkunnskapskrav: Opptak på mastergraden i idrettsvitenskap eller opptak til lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag. Alle andre eksamener i mastergraden må være bestått før en begynner på denne oppgaven

Læringsmål: Kunnskapsmål – Studenten skal:

- lære hvordan man utfører et selvstendig forskningsarbeid
- gjennom obligatorisk veiledning få innsikt i forskningsprosessens ulike trinn: konstruktiv og kritisk vurdering av andres forskning, forskningsplanlegging og samarbeid, datainnsamling, analyse og formidling.

Ferdighetsmål – Studenten skal:

- gjennomføre et selvstendig forskningsarbeid
- gjennom arbeidet tilegne seg ferdigheter som ikke bare kan nyttes i forskningssammenheng, men også i utredningsarbeid, undervisning, journalistikk, m.m.

Faglig innhold: Masteroppgaven er en vitenskapelig avhandling over et tema, der studenten skal vise både bredde og dybde. Masteroppgavens temavalg begrenses normalt til de områder hvor de ansatte har sin forskningskompetanse. Oppgaven i IDR3921 skal være på ca. 50 sider eller ca. 19000 ord, og må ikke overstige 70 sider. Veiledning er en vesentlig komponent i arbeidet med masteroppgaven. Den sikrer at studenten tilføres de nødvendige kunnskaper og innebærer en nødvendig kvalitetssikring ved innsamling og behandling av data, samt at dette foregår innenfor forskningsetiske retningslinjer. Veiledning er derfor en obligatorisk del av studiet for de studenter som ønsker å levere en masteroppgave. Studenter som velger å skrive masteroppgave tilsvarende 30 studiepoeng må i tillegg velge ett valgfritt spesialiseringsemne på 15 studiepoeng.

Læringsformer og aktiviteter: Individuell veiledning og obligatorisk masterseminar. Tema for masteroppgaven godkjennes av instituttet. Den enkelte student får godkjent egne forslag. Instituttets faglærere presenterer tema for masteroppgaver ved starten av hvert semester. Oppgaven må leveres senest 20 uker etter at tema er godkjent. Vurderingsform: masteroppgaven, presentasjon av masteroppgaven i forelesningsform (ca. 30 minutter) og en muntlig prøve. Forelesningen og den muntlige prøven kan brukes til å justere karakteren på masteroppgaven med inntil ett trinn. Emnet har studierettskrav, det betyr at emnet er forbeholdt studenter som er tatt opp til master i idrettsvitenskap. Hver masterstudent må inngå en masteroppgaveavtale som blant annet regulerer veiledningsforholdet.

Vurderingsform: Avhandling

Vurderingsdel	Tid	Tell.andel	Innleveringsfrist
---------------	-----	------------	-------------------

Avhandling

Vedlegg 2: Til punkt 7, kostnadsberegning og finansiering

Tabellen under gir en oversikt over samlet uttelling i IFM for alle studiepoengene samt estimert produksjon for hele graden (eksl. Ex.phil). Forslaget innebærer at programmet har en masteroppgave med omfang 30 sp og nye kurs tilsvarende 22,5 studiepoeng. Det betyr at emner tilsvarende 277,5 studiepoeng tas allerede fra etablerte programmer (60 studiepoeng fra PLU, 150 studiepoeng fra ISS, inkludert masteroppgaven, 60 studiepoeng fra Fag 2 og 7,5 fra ex.phil). Ex.phil. eies ikke av fakultetet og er holdt utenfor beregningen. Dvs. at beregningen er gjort med grunnlag i de resterende 292,5 studiepoengene i programmet. Planlagt antall kandidater er 20.

Kostnader		Finansieringskilder	
Oppstarts- og utviklingskostnader	60 000	Fakultetets egne midler	60 000
Sum	60 000		60 000

Kostnader		Finansieringskilder	
Ordinær drift, år 1 2015 (kun høst)	198 930	Fakultetets egne midler	198 930
		Stipulert resultat bevilgning i IFM	0
Ordinær drift, år 2 2016	573 450	Fakultetets egne midler	573 450
		Stipulert resultat bevilgning i IFM	0
Ordinær drift, år 3 2017	1 090 710	Fakultetets egne midler	891 780
		Stipulert resultat bevilgning i IFM	198 930
Ordinær drift, år 4 2018	1 394 790	Fakultetets egne midler	622 410
		Stipulert resultat bevilgning i IFM	573 450
Ordinær drift, år 5 2019	1 849 590	Fakultetets egne midler	758 880
		Stipulert resultat bevilgning i IFM	1 090 710
Ordinær drift, år 6 2020	2 972 590	Fakultetets egne midler	1 577 800
		Stipulert resultat bevilgning i IFM	1 394 790
Ordinær drift, år 7 2021	2 972 590	Fakultetets egne midler	1 123 000
		Stipulert resultat bevilgning i IFM	1 849 590
Ordinær drift, år 8 2022	2 972 590	Fakultetets egne midler	0
		Stipulert resultat bevilgning i IFM	2 972 590
Sum	13 965 240		13 826 310



Notat

Til: **Per Stene**

Kopi til:

Fra: **Institutt for sosiologi og statsvitenskap**

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen fysisk signatur

Svar fra Institutt for sosiologi og statsvitenskap - Studieprogramporteføljen - Endringer i 2015/2016 - Nytt studieprogram - 5-årig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag

Institutt for sosiologi og statsvitenskap melder med dette inn forslag til nytt studieprogram i 5-årig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag med oppstart fra studieåret 2015/2016.

Vedlagt er forslag til opprettelse av programmet i henhold til studieseksjonens kravspesifikasjon for opprettelse av nye studieprogram ved NTNU.

Med vennlig hilsen

Kristen Ringdal
instituttleder

Einar Gimse Syrstad
seniorkonsulent

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post: iss@svt.ntnu.no	Bygg 9, nivå 5, NTNU Dragvoll	+47 73 59 17 04	Einar Gimse Syrstad
	http://www.ntnu.no		Telefaks +47 73 59 15 64	Tlf: +47

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

Forslag til nytt studieprogram: 5-årig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag

Den første delen av notatet er en vurdering av programmet jf. Retningslinjer for opprettelse av nye studieprogram. I tillegg er forslag til studieplan og uttalelser om behovet for en lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag fra skoleverket.

BAKGRUNN

NTNU har pr i dag 220 plasser på 5-årige lektorutdanninger innen realfag, språk, geografi, samfunnsfag og historie. Studenter med idrettsfaglig bakgrunn har til nå måtte ta lærerutdanning (PPU) som påbygningsstudie til enten bachelorgrad eller mastergrad i idrettsvitenskap. I tillegg har 10 plasser på årsstudiet i kroppsøving og idrett vært satt av til studenter på lektorprogrammene som fag 2.

Med 530 førsteprioritetssøkere til de 220 studieplassene er lektorstudiene preget av god inntakskvalitet, og NTNUs lektorstudier er et av de mest krevende lærerstudiene å komme inn på i Norge med 2,4 primærøkere per plass, og et karaktersnitt på 4,8 for møtte studenter. Årsstudiet i kroppsøving og idrett har til sammenligning 14,9 primærøkere pr. studieplass og karaktersnitt på over 5 for møtte studenter, noe som overgår inntakskvaliteten for lektorprogrammene.

VURDERING

Studieprogrammet er vurdert i henhold til siste versjon av Studieavdelingens kravspesifikasjon for etablering av nye studieprogram.

DEL A – Strategisk forankring og begrunnelse

1. Strategisamsvar og samfunnsrelevans:

Det er et stort fokus på lærerutdanningene i Norge og alle partiene på Stortinget, med unntak av Senterpartiet, har programfestet at en har som mål at lærerutdanningen i Norge skal bli 5-årige mastergradsutdannelse. Regjeringen har fulgt opp dette og forslått at lærerutdanningen skal bli 5-årig fra og med 2017. Da det kun er ved universitetene det er etablerte 5-årige lærerutdanningen må en påberegne at veksten i første omgang vil komme her.

I *Rapport og planer 2013-2014* følger NTNU opp regjeringens ønske om å styrke kvaliteten i norsk skole gjennom å styrke kvaliteten i lærerutdanningen og mener videre at det er klokt å konsentrere innsatsen og bygge opp solide tilbud på de beste institusjonene. Forslaget om å opprette en 5-årig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag må ses i lys av dette.

2. Markedsvurdering – rekrutteringsgrunnlag og arbeidsmarked:

Demografi

I Norge vil store grupper av lærere gå av med pensjon i årene fremover. Innen 2030 vil det samlede behovet for nye lærere være på 30.000.

Kompetansebehovet i skolen

Fagnettverket i kroppsøving i Sør-Trøndelag har vurdert behovet for en 5-årig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag. De mener at en lektorutdanning i kroppsøving og idrett er både ønskelig og nødvendig, da svært mange som underviser i kroppsøving i grunnskolen ikke har formell utdanning. Se vedlegg 1 for fullstendig uttalelse fra fagnettverket i kroppsøving.

Ved å se på timetallet til fagene i skolen kan en se at kroppsøving er at av de største fagene både på ungdomsskolen og i videregående skole. På videregående har man i tillegg studiespesialisering Idrettsfag, som har programfag/spesialisering innen idrettsfag som øker timetallet for kroppsøving og idrettsfag ytterligere:

Ungdomsskolen	
Norsk	398 timer
Matematikk	313 timer
Naturfag, engelsk, samfunnsfag og kroppsøving	222-249 timer

Videregående (studiespesialisering)

Norsk	393 timer
Matematikk	224 timer
Kroppsøving	168 timer
Samfunnsfag	84 timer
Geografi	56 timer

Videregående – Idrettsfag (Vg1, Vg2 og Vg3)

Aktivitetslære:	420 timer
Idrett og samfunn:	140 timer
Treningsledelse:	168 timer
Treningslære:	280 timer
Valgfrie programfag:	420 timer

Konkurransen

Det er pr. i dag ingen norske læresteder som tilbyr 5-årige lektorutdanninger i kroppsøving og idrettsfag.

Norges Idrettshøgskole, Høgskolen i Telemark, Universitetet i Nordland, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Høgskolen i Hedmark tilbyr 3-årig faglærerutdanning i kroppsøving og idrettsfag. Denne faglærerutdanningen kvalifiserer for arbeid med kroppsøving og idrettsfag i grunnskole og videregående opplæring. Utdanningen gir ikke undervisningskompetanse i andre fag enn kroppsøving og idrett.

PLU har pr. i dag en stor søkning til 1-årig PPU innenfor idrett og friluftsliv. Forhåpentligvis kan noe av trykket på denne utdanningen tas av en 5-årig lektorutdanning i kroppsøving og idrett. Og fram til i dag er det totalt 55 studenter på de eksisterende lektorprogrammene som har valgt kroppsøving og idrett som undervisningsfag 2. Dette er et høyt antall tatt i betraktning at det har vært en begrensning på 10 studieplasser for idrett som fag 2 de siste årene.

3. Antall studenter

Det foreslås en opptaksramme på 20 studieplasser pr. år og fakultetet ber om at fakultetets opptaksramme økes tilsvarende. Fakultetet vil presisere at sel om det det ikke skulle komme nye studieplasser tilknyttet lektorutdanningene ved NTNU, så anser SVT-fakultetet, Institutt for sosiologi og statsvitenskap og Program for Lærerutdanning at dette er svært lovende studieprogram og ønsker å opprette det uansett om det kommer nye studieplasser eller ikke.

Institutt for sosiologi og statsvitenskap har gode erfaringer med å legge til rette for lektorprogram gjennom lektorutdanningen i samfunnsfag. De tiltakene en har erfaring med er:

- Å skape klassefølelse blant studentene på de enkelte kullene.
- Ha en faglig koordinator for programmet som kan følge opp studentene og iverksette tiltak som gjør at utdanningsløpet oppleves som helhetlig og integrert

På lektorutdanningen i samfunnsfag har disse tiltakene ført til et langt lavere frafall fra programmet enn de øvrige lektorutdanningene ved NTNU og det forventes en tilsvarende effekt på lektorprogrammet i kroppsøving og idrettsfag.

4. Forskningskopling og tverrfaglighet

Samarbeid med Sør-Trøndelag fylkeskommune i evaluering av prosjekter med fokus på økt fysisk aktivitet i utvalgt videregående skoler. Evaluering knyttet både til fysisk form, fysisk aktivitet, trivsel på skolen, fravær og frafall fra skolen. Syv utvalgte skoler i fylket. Disse prosjektene vil knyttes til studieprogrammet.

Samarbeid CERG (DMF) om aktivitetsprosjekter som vil bli knyttet til studieprogrammet.

5. Eksterne samarbeidspartnere

Ikke relevant.

6. Spesifikt for: Fellesgrader og felles program

Ikke relevant..

7. Særskilte programaspekter

Ingen

Del B: Økonomi

8. Kostnadsberegning og finansiering:

En 5-årig lærerutdanning i idrettsfag krever integrering av lærerutdanningsperspektivet gjennom hele utdanningen. Utdanningen er mye sterkere programmert enn de allmennvitenskapelige studiene og krever mer ressurser å følge opp. De disiplinære emnene som inngår i programmet er primært knyttet til det eksisterende årsstudiet i kroppsøving og idrett, bachelorfordypningen i samfunns- og idrettsvitenskap og 2-årige masterprogram i idrettsvitenskap. Dvs. at emnene i den 5-årige lærerutdanningen er gjenbruk av emner som allerede er opprettet. Fordi det ikke er økonomiske rammer til å opprette mange spesifikke emner for lærerutdanningen er det behov for å skape en rød tråd på andre måter. De tiltakene som en har erfaring med for å skape dette er:

- klassefølelse blant studentene på de enkelte kullene.
- Ha en faglig koordinator for programmet som kan følge opp studentene og iverksette tiltak som gjør at utdanningsløpet oppleves som helhetlig og integrert

Institutt for sosiologi og statsvitenskap har gode erfaringer med dette gjennom lektorutdanningen i samfunnsfag, og denne lektorutdanningen har langt lavere frafall enn de øvrige lektorutdanningene ved NTNU.

Oppstart- og utviklingskostnader:

Vi beregner ca. 2 månedersverk ved Institutt for sosiologi og statsvitenskap, Program for lærerutdanning og fakultetsadministrasjonen i forbindelse med opprettelse av programmet og utvikling av det i oppstartsfasen.

Markedsføring og kunngjøring av nytt studietilbud

Det vil være behov for noen ekstra ressurser i forbindelse med kunngjøring av det nye studietilbudet, men med erfaring fra interessen og søkningen til de øvrige lektorprogrammene ved NTNU og årsstudiet i kroppsøving og idrett vil behovet for ressurser til markedsføring være forholdsvis beskjedent.

Følgende tiltak øker ressursbehovet ved ordinær drift

- To nye emner knyttet til lektorprogrammet vil føre til økt ressursbehov innen undervisning og sensur. Institutt for sosiologi og statsvitenskap vil starte opp

lektorprogrammet innenfor dagens bemanningsressurs, men på sikt kan det være aktuelt med nytilsetting.

- 20 nye studenter på PLU vil føre til behov for flere praksisplasser, og føre med seg økt ressursbehov til øvinger og sensur.
- Veiledning av 20 nye masterstudenter pr. år vil sannsynlig vis kreve økte bemanning i fremtiden. Ressursbehovet må vurderes fortløpende.
- Det administrative ressursbehovet vil øke noe, men kan primært dekkes innenfor dagens rammer. Ved Institutt for sosiologi og statsvitenskap vil det være aktuelt at administreringen av lektorprogrammet i kroppsøving og idrettsfag skjer mest mulig likt administreringen av lektorprogrammet i samfunnsfag, og hvis en velger å knytte lektorprogrammet i kroppsøving og idrettsfag til det eksisterende programrådet for lektorprogrammene i geografi og samfunnsfag, fremfor å opprette et eget programråd, vil en kunne minimere det administrative ressursbehovet noe.

Institutt for sosiologi og statsvitenskap har foreslått å legge ned det eksisterende studietilbudet Årsstudium i kroppsøving og idrett fra og med studieåret 2015/2016, samtidig som lektorstudiet i kroppsøving og idrettsfag blir opprettet. Dette skaper noen utfordringer knyttet til idrett som fag 2 i de andre lektorprogrammene, men en løsning kan være å sette av en kvote for disse studentene på de adgangsbegrensede emnene på kroppsøving og idrett.

Vedlegg 2 angir kostnadsberegning og finansiering av lektorprogrammet

9. Oppdragsundervisning, egenbetaling:

Studiet er ikke planlagt som oppdragsundervisning eller med egenbetaling.

Del C: Studieadministrative krav

10. Krav til programmet

Alle emnene som tilbys er 7,5 sp eller et multiplum av dette. Studieprogrammet inneholder innføringsemnene ex.phil. (7,5 sp), ex.fac. (7,5 sp) og perspektivemne (PPU4601) (7,5 sp).

Graden tilfredsstillende kravet til en samfunnsvitenskapelig bachelorgrad med fellesemner (22,5 sp) og en hovedprofil på minimum 105 sp i samfunnsvitenskapelige fag.

Programmet oppfyller med dette kravene satt i Nasjonal forskrift til mastergrad og kravene som stilles i NTNUs forskrift om studier.

11. Studieplan

Studieplanen inneholder i hovedsak emner som eksisterer fra før. Det foreslås å opprette nye emner på til sammen 22,5 studiepoeng.

Nye emner:

IDRSA10xx: Treningslære og treningsledelse (7,5 sp)
IDR30xx: Individuell og kollektiv ferdighetsutvikling (15 sp)

I tillegg må det være en egen bacheloroppgave i IDRSA2901 *Kroppsøving og idrettsfag* (15 sp), men undervisningen i emnet holdes sammen med IDRSA2900 *Bacheloroppgave i samfunns- og idrettsvitenskap* (15 sp).

Institutt for sosiologi og statsvitenskap og miljøet på bevegelsesvitenskap ved Det medisinske institutt vil i løpet av høsten 2014 se på mulighetene for et felles emne som kan inngå i bachelorprogrammet i bevegelsesvitenskap og lektor i kroppsøving og idrettsfag. Dette er noe som kan styrke relevansen i begge gradene.

Da det planlegges stor grad av gjenbruk av eksisterende emner fra andre program, kan det i teorien få konsekvenser for time- og eksamensplanlegging. I praksis vil det ikke få store konsekvenser da de fleste emnene som skal gjenbrukes i studieløpet til lektor i kroppsøving og idrettsfag ligger inn i studieløpet for årsstudiet i kroppsøving og idrett, bachelor i samfunns- og idrettsvitenskap og master i idrettsvitenskap med tilsvarende plassering. Dermed er dette allerede tatt høyde for i time- og eksamensplanleggingen.

Foreløpig utkast til studieplan for 5-årig lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag er lagt ved saken i vedlegg 3.

12. Fastsettelse av studieplan:

Forslag om til studieplan for lektorutdanningen foreslås og godkjennes av instituttet og behandles i programrådet.

Fakultetet legger studieplanen frem for FUL for endelig behandling, jf § 14.1.1 i Utfyllende regler til studieforskriften for 5-årig lærerutdanning.

13. Vurdering i forhold til nasjonal rammeplan:

Studieplan er utformet i tråd med gjeldende rammeplan for 5-årig lektorutdanning

14. Opptakskrav og rangeringsregler:

Opptak via Samordna opptak. Opptakskravet er generell studiekompetanse. Det er krav om minimum 35 skolepoeng og et gjennomsnitt på minimum karakteren 3.0 i norsk (393 timer) og 3.0 i matematikk (224 timer).

Rangeringsregler ved intern overgang mellom studieprogram styres av NTNUs Forskrift om studier og Utfyllende regler til studieforskriften for 5-årig lærerutdanning.

15. Samarbeidende fakulteter:

Ingen formelle samarbeidsfakultet, men samarbeid andre fakultet mht til undervisningsfag 2. Det kan være aktuelt med samarbeid med Det medisinske fakultetet om et felles emne i bachelorprogrammet i bevegelsesvitenskap og lektor i kroppsøving og idrettsfag.

Hallo

Takk for tilbakemelding. Du vil nedenfor finne en mer utførlig beskrivelse av punkt 4 i Kravspesifikasjonen. Som du ser så er vi i gang og arbeidet fortsetter framover mot jul. Håper dette er greit.

4. Forskningskopling og tverrfaglighet

Samarbeid med Sør-Trøndelag fylkeskommune i evaluering av prosjekter med fokus på økt fysisk aktivitet i syv utvalgte videregående skoler – «prosjekt yrkesfag». Fra fylkeskommunen ledes arbeidet av Ingrid Nelvik og John Tore Vik. Evalueringen knyttes både til fysisk form, fysisk aktivitet, trivsel på skolen, fravær og frafall fra skolen. Studenter ved ISS-idrett deltar i evalueringsarbeidet, og prosjektet er tiltenkt en sentral plass i undervisningsopplegget for lektorstudentene.

Det har i flere år vært tett forsknings og prosjektsamarbeid mellom CERG (DMF) ved Ulrik Wisløff og miljøet ved ISS-Idrett. Det primære samarbeidsprosjektet for tiden er «Generasjon100». Samarbeidet er knyttet til forskning og undervisning. En fast vitenskapelig og en stipendiat ved ISS-Idrett deltar sentralt i Generasjons100. I tillegg er to masterstudenter ved idrett rekruttert til Generasjon100 - en stipendiat og en ingeniør. Flere masterstudenter ved Idrett deltar i prosjektet, og skriver sin masteroppgave knyttet til prosjektet. Praktisk arbeid med Generasjon100 har fra høsten 2013 inngått som en fast del av undervisningsopplegget for studentene som tar årsstudium i kroppsøving og idrett. Dette er planlagt som 1. år av lektorstudiet. Ansatte ved CERG har, og vil ha, undervisningsopplegg for idrettsstudentene.

Det har tidligere vært samtaler med instituttstyrer ved Institutt for bevegelsesvitenskap (Paul Jarle Mork) om undervisningssamarbeid knyttet til bachelor i bevegelsesvitenskap og eventuell lektorutdanning i kroppsøving og idrettsfag. Vi tar sikte på en konkretisering av dette samarbeidet i løpet inneværende studieår.

Mvh Per Stene

5 års lærermaster i kroppsøving og idrettsfag

Opprettelse av et 5 års lærermasterstudie i kroppsøving og idrettsfag på NTNU er noe fagmiljøet i kroppsøving applauderer.

Som leder av fagnettverket i kroppsøving i Sør-Trøndelag, og på vegne av nettverket, kan jeg si at dette er noe vi stiller oss bak. En styrket faglærerutdanning i kroppsøving er absolutt ønsket og nødvendig. Kroppsøving er det tredje største faget i grunnskolen, men trykket og fokuset på faget står ikke i samsvar med timetallet, for å si det sånn. Vi vet, og det finnes tall på dette, at svært mange som underviser i kroppsøving i grunnskolen ikke har formell utdanning, og at faget lett blir en «salderingspost».

Fagnettverket i kroppsøving er et nettverk for lærere i videregående skole, dessverre finnes det ikke tilsvarende nettverk for kroppsøving/faget/lærere i grunnskolen. I grunnskolen er det få som taler kroppsøving/faget sak, og i disse «Pisa» tider med stort fokus og testing i kjerne fagene, kommer kroppsøving langt ned på prioriteringslista, også når det gjelder kurs, etter- og videreutdanning.

Jeg har nylig vært med i ei arbeidsgruppe, oppnevnt av Utdanningsdirektoratet, satt til å revidere læreplanen i kroppsøving. Kroppsøving/faget kom skjevt ut etter Kunnskapsløftet. Mye negativ omtale gjorde endringer i læreplanen nødvendig. Ny læreplan og veiledning er skrevet, og det er gjort en god del endringer. Skal ikke komme inn på disse her, men jeg er veldig opptatt av å formidle kroppsøving som et fag i skolen. Skolen driver opplæring, jeg skal lære opp mine elever i kroppsøving. Det jeg skal lære bort står i læreplanen, den er mitt arbeidsredskap. Læreplanen og kompetansemålene må selvsagt leses i lys av formålet med faget.

Læreplanen i kroppsøving er gjennomgående, det betyr at kompetansemålene tas igjen fra et trinn til et annet, men på et høyere nivå. Det betyr igjen at jobben som gjøres på lavere trinn har betydning for det som skjer i videregående. Ikke minst med tanke på motorisk utvikling og gleden av å være i bevegelse.

Kroppsøving i videregående skole har stygge tall å vise til i forhold til antall elever med IV. Det er nærliggende å spørre hvilke erfaring de har med seg fra kroppsøvingsundervisninga.

Etter å ha holdt kurs i læreplanendringer rundt omkring i landet er det utrolig å oppdage at mange ikke har lest hverken formål eller læreplan, og lokalt læreplanarbeid i faget er nesten totalt fraværende. Hvordan kan opplæringa i dette faget bli bra da? Vi som underviser må ha en plan med det vi gjør, og elevene har krav på å vite hva de skal lære. Poenget mitt her er at dette må ha fokus i utdanninga, hvis ikke blir kroppsøving bare et aktivitets fag. Da holder det med et aktivitetslederkurs fra idrettskretsen, ikke 5 års lærermasterstudie. Dette studiet skal gjøre en forskjell.

Studiet bør også gjøre en forskjell med tanke på god opplæring i didaktikk, pedagogikk, og ikke minst en god og bred aktivitetslærebit. En god kroppsøvingslærer har både ferdigheter og kunnskaper i et bredt utvalg aktiviteter/idretter, samt god fagkunnskap og formidlingsevne om treningslære og livslang bevegelsesglede sett i et helseperspektiv. 5 år gir gode muligheter for å tilfredsstillе alle disse kravene, og behovet er så absolutt til stede.

Jeg har jobbet i og med dette faget i mange år, et fag som utvilsomt har livets rett. All forskning peker vår vei. Barn og unge er vår bærekraft, og kroppsøving skal stå fram som et bærekraftig fag med flinke engasjerte faglærere, gjerne med 5 års lærermaster fra NTNU. Først da kan vi ta opp igjen kampen om økt timetall i faget.

Med hilsen

Ingrid Nelvik

Notat

Til: Per Stene

Kopi til: Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi

Fra: Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse

Nytt internasjonalt, erfaringsbasert masterprogram i organisasjon og ledelse

NY INTERNASJONAL, ERFARINGSBASERT MASTERPROGRAM I ORGANISASJON OG LEDELSE

DEL A – Punkt 1-6: Strategisk forankring og begrunnelse.

1. Strategisansvar, fakultært og institusjonelt. Strategisk forankring for forslaget. Samfunnsrelevans i henhold til forventet læringsutbytte

SVT-fakultetet ønsker i samarbeid med IVT-fakultetet å opprette et internasjonalt, erfaringsbasert masterprogram (90 studiepoeng) etter mal av Master i organisasjon og ledelse (MOL). Programmet vil hete *Master of Management* (MM). SVT-fakultetet er vertsfakultet for programmet.

For virksomheter med verdiskapende aktiviteter i land utenfor OECD-området kan etablering av en felles ledelseskultur være en utfordring. Det nye masterprogrammet vil være rettet mot lokale ansatte og ledere rekruttert av norske/skandinaviske konsern. MM vil som MOL, være bygget på den skandinaviske ledelsesmodellen med vekt på verdiskaping, samarbeid, deltakelse og demokrati. Masterprogrammet skal gi kandidatene faglig fortrolighet og trygghet til å spille en aktiv rolle i utviklingen av egen organisasjon. Utdanningen vil dermed bidra til økt verdiskaping i lav- og mellominntektsland og understøtter NTNUs visjon «Kunnskap for en bedre verden».

2. Markedsvurdering

Vi ønsker at programmet opprettes slik at det kan brukes av norske virksomheter som ønsker å tilby norsk masterutdanning i utlandet. Gjennom spesialiseringsmodulen kan programmet tilpasses forskjellige samarbeidspartnere.

Bakgrunnen for at MM ønskes opprettet nå, er en konkret forespørsel fra Telenor med samarbeidspartnere om å tilby kompetanseoppbygging i forbindelse med etablering i Myanmar. Dette er imidlertid ikke første gangen det er kommet forespørsel om å tilby en internasjonal versjon

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post: postmottak@svt.ntnu.no	Bygg 1, nivå 4, NTNU Dragvoll	+47 73 59 19 00	Kjersti Forbregd
	http://www.ntnu.no		Telefaks +47 73 59 19 01	Tlf: +47 73 59 83 53

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandlende enhet ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

av MOL. Det synes å være en etterspørsel etter slik kompetanse fra skandinaviske virksomheter som etablerer seg i lav- og mellominntektsland.

I første omgang ønsker vi å ta opp 30 – 40 studenter. Det legges opp til deltidsstudier, normalt 15 studiepoeng per semester («halv fart»). Normert studieprogresjon er beregnet til tre år.

MM er adgangsbegrenset. Ekstern samarbeidspart vil ha ansvar for rekruttering av deltakere og eventuell siling av søkere. NTNU vil forestå opptak til programmet i tråd med NTNUs og NOKUTs retningslinjer.

3. Forskningskopling og tverrfaglighet

Som i den norske varianten av studieprogrammet, består det av teknologiske og samfunnsvitenskapelige fag og det er flere fagmiljø som leverer emnene som inngår. En modul kan bestå av emner fra ulike fagmiljø, som er faglig og økonomisk ansvarlig for sine emner. Ett institutt har det overordnede ansvaret for modulen, og dermed for helheten emnene inngår i.

Emneansvarlig er uten unntak en FVA på instituttet som eier emnet og kvalitetssikring for øvrig skjer gjennom NTNUs kvalitetssikringssystem.

4. Eksterne samarbeidspartnere

Gjennomføring i andre land vil bli gjort i samarbeid med lokale partnere. Det vil i hvert tilfelle bli inngått avtale(r) med lokale samarbeidspartnere for å sikre at gjennomføringen blir gjort i henhold til NTNUs regelverk og på en hensiktsmessig måte for studenter og NTNU.

I forbindelse med gjennomføringen i Myanmar ønsker vi å inngå avtale med Yangon Institute of Economics og Knowledge Development Ltd. Disse vil bidra med den nødvendige infrastruktur og siling av aktuelle studenter. I og med at det ser ut til å være flere virksomheter i tillegg til Telenor som ønsker å bidra med finansiering, er samordning av dette i lag med samarbeidspartnere også relevant.

5. Fellesgrader og fellesprogram

Ikke aktuelt, fordi MM er fullt og helt et NTNU-program.

6. Særskilte programaspekter

Programmet vil bestå av emner som inngår i dagens MOL, men omarbeides og tilpasses lokal kontekst. Som i dagens MOL vil basismodulen utgjøre programmets fellesdel og ligge fast. Spesialiseringsmodulen vil enten være en tilpasset versjon av eksisterende modul i den norske varianten av studieprogrammet, eller en nyutviklet emnepakke som svarer på samarbeidspartens behov. I vedlagte skisse til studieplan er det foreslått tre spesialiseringsmoduler som har delvis overlappende emner. Vi ønsker i andre tilfeller å bygge ut modellen med andre spesialiseringsmoduler.

DEL B – PUNKT 7-8: Økonomi**7. Kostnadsberegning og finansiering**

Master of Management er et erfaringsbasert masterstudium med egenbetaling. Programmet blir å betrakte som salg i henhold til økonomireglementet. Det vil si at studiene skal finansieres delvis av studentbetaling og delvis av tildelinger. Studiet vil selges som en helhet slik at studentbetalingen er for hele programmet, inkludert introduksjonskurs og masteroppgave. Studentbetalingen kan finansieres av studenten selv eller en samarbeidspartner. Organiseringen av studentbetalingen kan være ulik i forskjellige gjennomføringer.

Det er ikke regnet oppstarts- eller utviklingskostnader ved dette studiet fordi det baserer seg på eksisterende emner i Master i organisasjon og ledelse.

For den planlagte gjennomføring i Myanmar er det flere norske aktører som har ytret ønske om å bidra til å finansiere studentbetalingen. En ekstern samarbeidspartner vil håndtere studentbetalingen. Et godt anslag på nåværende tidspunkt for denne gjennomføringen er en studentbetaling på kr. 3300 per 7,5 stp og kr. 10.000 for masteroppgave. Det gir følgende budsjett for 40 studenter:

Kostnads- og finansieringsoversikt**Kostnader****Finansieringskilder**

Oppstarts-utviklingskost	kr	-		kr	-
Sum	kr	-		kr	-

Ordinær drift, år 1					
6 emner a 7,5 stp	kr	768 600,00	Studentbetaling	kr	792 000,00
			IFM	kr	1 336 569,75
Sum	kr	768 600,00		kr	2 128 569,75
Ordinær drift, år 2					
2 emner a 7,5 stp	kr	256 200,00	Studentbetaling	kr	264 000,00
Masteroppg 30stp	kr	400 000,00	Studentbetaling	kr	400 000,00
			IFM	kr	3 109 569,75
Sum	kr	656 200,00		kr	3 082 523,25

Totalt for studiet	kr	1 424 800,00		kr	5 211 093,00
--------------------	----	--------------	--	----	--------------

Oversikten over viser en kursavgift som balanserer med kostnader for gjennomføring av kurs ved 40 studenter. Kostnader som skal belastes ved NTNU er i hovedsak lønn og sosiale kostnader til undervisning og veiledning og reise/oppholdsutgifter. Ekstern samarbeidspart dekker andre kostnader til gjennomføringen.

IFM er beregnet med utgangspunkt i at det opprettes nye emner og med satser fra IFM 2014. Tabellen over viser tildeling etter 15 % fratrukk til Studieavdelingen.

8. Oppdragsundervisning, egenbetaling

Master of Management er et erfaringsbasert masterstudium med egenbetaling. Størrelsen på egenbetalingen vil avhenge av lokale forhold ved hver gjennomføring. For gjennomføring i

Myanmar er budsjettet nå en egenbetaling på kr. 3300 per 7,5 stp og kr. 10.000 for masteroppgave, se over.

DEL C – PUNKT 10 OG 12: Studieadministrative krav**10. Studieplan**

General Program description

Master of management – international

The NTNU International Master of Management is a multi-disciplinary 90 credit points program, composed of subjects from technology, economics and social sciences. The program is administered by the Faculty of Social Sciences and Technology Management, in cooperation with the Faculty of Engineering Science and Technology and is especially developed to meet the needs in emerging economies.

Target group

The program is aimed at candidates who have:

- A completed university degree equivalent to a Norwegian bachelor's degree (180 credit points)
- English requirements (Fra IS sine sider):
 - TOEFL (Test of English as a Foreign Language) with a minimum score of 90 points on the internet based test, or
 - IELTS (International English Language Testing Service) with a minimum overall band score of 6.5, or
 - University of Cambridge tests: - First Certificate in English - Certificate in Advanced English - Certificate of Proficiency in English, or
 - MELAB (Michigan English Language Assessment Battery with a minimum score of 85 points, or
 - One year of study at a university in Australia, Canada, Ireland, New Zealand, Great Britain or the USA. The language of instruction must be English. Or
 - A university degree with a major in English
- Minimum two years of relevant work experience

Learning goals

The program builds on up-to date research based knowledge within the fields of organization and management. After having completed the program, candidates shall have obtained:

- A general knowledge of the theory of organizations
- Insight in modern theories in management and leadership, also within cross-cultural settings
- A basic understanding of the foundations of project management, strategy and business development
- A basic knowledge of scientific methods and traditions within the fields covered by the different disciplines within the program
- A basic understanding of scientific thinking and academic writing and dissemination within relevant fields
- Advanced understanding of the development, challenges and possibilities within a specialized knowledge/business area

The Program

The program consists of three parts, each giving 30 credit points: A basic module, a specialization module and a master thesis. In addition to this, the program will have a compulsory introductory seminar.

The basic module consists of four introductory courses, common to all participants. These courses are selected from the list of six courses in the program description below.

The specialization module consists of courses within a specialized field or business area. The volume of the specialization courses are either 7,5 or 15 credit points. All courses will have a separate exam and all exams must be passed before starting with the master thesis.

The master thesis is an individual or group-based assignment where candidates apply relevant theories, concepts and approaches to a specific research question or business challenge, preferably within their own organization or business domain.

A schematic presentation of the program would look like this:

Master thesis – 30 cp/ECTS

Specialization module – 30 cp/ECTS

Basis module – 30 cp/ECTS

Introductory seminar

Course over-view

Basic module courses			
Course code	Course Title	ECTS/cp	Department
IPK65XX	Project Management	7,5	IPK
SOS65XX	Organizational Theory, Management, Leadership and Human Resources	7,5	ISS
IØ65XX	Leadership and Strategy	7,5	IØT
IØ65XX	Business Management and Value Added	7,5	IØT
SØK65XX	Economics for Managers	7,5	ISSØ
Specialization Module 1: Project Management			
IØ65XX	Programme and Portfolio Management	7,5	IØT
PK65XX	Front-end Management: From Needs to Selection of Project	7,5	IPK
PK65XX	Leadership and Organization of Projects	7,5	IPK
Specialization Module 2: Innovation, Technology and Business Development			
SOS65XX	Technology, Safety and Security	7,5	ISS
SOS65XX	Innovation Theory and Innovation Strategies	7,5	ISS
SOS65XX	Technological Change and Societal Development	7,5	ISS
SOC65XX	ICT Development, Policies and Markets	15	ISS
SOC65XX	Energy Policies, Climate Changes and Energy Markets	15	ISS
Specialization Module 3: Security, Reliability and Maintenance			
PK65XX	Risk Analysis	7,5	IPK
PK65XX	Reliability of Safety-Critical Functions	7,5	IPK
SOS65XX	Technology, Safety and Security	7,5	ISS

Teaching

The courses in the basic and specialization modules will be taught intensively, in concentrated sessions. 15 CP courses may be divided into two sessions.

The work with the master thesis will start with a course in scientific methods and academic writing, and the students will be offered personalized supervision throughout the writing period.

The basic module

The basic module is built up by four courses with five to choose from.

SOS65XX *Organizational theory, management, leadership and human resources* (7,5 CP)

Responsible: Department of Sociology and Political Science (SVT)

30 teaching hours and 7,5 ECTS credits.

This module introduces students to modern theories of organization and management which are important tools for structuring and developing effective organizations, and for handling challenges concerning leadership, decision-making, human resources and organizational development.

The main learning objectives of the course are to:

- Give a condensed overview of main directions and trends in modern organizational theory, with a special focus on organizational design and structure, organizational culture and the interdependencies between organizations and their environments.
- Give an overview of main models of decision-making in organizations.
- Introduce basic theories of management and leadership.
- Present and discuss theories of cultural differences and challenges in cross cultural management.
- Present key concepts in human resource management and discuss the differences between "hard and soft" approaches.
- Present basic principles for change management and organization development

Exam: Home exam ****

Grading: A – F (ECTS)

SØK65XX Economics for managers (7,5 CP)

Responsible: Department of Economics (SVT)

Contents:

This course presents the basic ideas of microeconomics and macroeconomics in an applied and non-technical way that is useful for decision-makers in firms. Real-world examples will be used to explain how the decisions made by foreign and domestic policymakers influence the competitive strategies of managers and firms.

Objectives:

You will learn:

- about techniques that can be used to understand consumer and producer behavior
- about characteristics of markets and how prices are determined
- how macroeconomic activity is measured
- how spending by individuals, firms and governments on goods and services is determined
- about the role of money in the macro economy
- about international issues in the macro economy

You should be able to:

- identify microeconomic factors (such as costs, consumer behavior, market structure) that affect your business
- analyze how macroeconomic policies in your own country and in other countries will affect your business
- discuss competitive strategies for your own business
- use rule of thumb in business decisions

Exam: ****

Grading: A – F (ECTS)

IØ65XX Leadership and Strategy (7,5 CP)

Responsible: Department of Industrial Economics and Technology Management (SVT)

Learning outcomes

Having completed the course, the participant will have acquired:

Knowledge

- Overview of central themes, perspectives, issues and frameworks within the fields of leadership and strategy, in particular concerning:
 - Strategizing, missioning and visioning, strategy content, strategy process, and strategy context
 - Organizations and power
 - Change management and knowledge management

Competence

- Theory based competence in handling challenges related to leadership and strategy in organizations

Skills

- Ability to describe, compare and discuss central themes, perspectives, issues and frameworks within the fields of leadership and strategy

Ability to relate, discuss and use the theories and frameworks to one's own organization and work situation

Course content

The course provides the participants with insight into and overview of central themes, perspectives, issues and frameworks within the fields of leadership and strategy.

Working with strategy implies that one needs to reflect on what is the strategy of the organization, what should the future strategy be, how strategy processes are (to be) carried out and how strategic change and innovation is (to be) handled, as well as the internal and external factors which provide opportunities and restrictions for the strategy of the organization.

Strategizing involves establishing strategic goals as well as devising an approach for reaching the goals. It is not uncommon that there is a large gap between the strategic goals of the organization and the direction in which the organization develops and the results it achieves. To effectively lead and manage the organization, it is essential to understand the organizational context which affects how you, as a leader, can choose and put into practice approaches which can be effective for reaching the goals.

Through their work, both managers and employees contribute to operationalizing the strategy of the organization. In the course we shall address the relation between the organization's strategic goals and the outcomes which may result from different ways of operationalizing the goals. We shall emphasize the organizational context and how this can enable or hinder achieving the strategic goals. Important themes are:

- Different perspectives on organizations
- Power and bases of power in organizations
- Management of change processes
- Managing knowledge and knowledge workers
-

Learning methods and activities A mix of lessons, class discussions, group discussions, and written assignments

Obligatory activities According to the client's preferences

Evaluation form Assignments, or tailored to the client's preferences

Grade scale A – F

IØ65XX Business Management and Value Added (7,5 CP)

Responsible: Department of Industrial Economics and Technology Management (SVT)

Course content:

- The business process, value added and management
- Strategy as basis for economic activity
- The structure of financial statements
- Analyses of financial statements
- Investment and added value
- Symptoms of economic activity in trouble
- Different aspects of business management

Expected learning outcomes**Knowledge**

The student

- has general knowledge of the business process and management
- has specific knowledge of available theories, models and methods for managing economic activities

Skills

The student

- has the ability to use relevant theories, models and methods to analyze and reflect on a company's past and future financial development and situation, and to propose relevant measures

Competences

The student

- has strengthened the ability to effectively communicate and cooperate with others in managing economic activity

Learning methods and activities

Two compulsory 2-days seminars with lectures, exercises and discussions.

Self-studies and compulsory assignment (individual exercise) between the seminars.

Exam: xxxx

PK65XX Project Management, (7.5 CP)

Responsible: Department of Production and Quality Engineering (IVT)

Course objectives

Project management is a well-established method for managing change and opportunities in the ICT sector, as well as the Energy sectors. The way of professionally planning and executing projects has been recognised as a discipline of its own, and its methodologies are accepted worldwide. Project management thus serve as an excellent learning ground for human and organisational development.

The learning objectives of this course are to:

- Get an overview of applied project management and its applications
- Understand basic concepts such as project execution model
- Be able to formulate project goals and success factors
- Perform stakeholder analyses
- Understand the most common organizational and team building concepts
- Get familiar with the most common methods for planning and controlling projects
- Understand project uncertainty and risk management

Exam: Home exam

Grading: A – F

Specialization module 1: Project Management

IØ6203 Programme and Portfolio Management (7.5 CP)

Responsible: Department of Industrial Economics and Technology Management (SVT)

The following description delineates a possible content for a course about managing multiple projects. The course uses the Programme and Portfolio Managers working situation as point of departure for presenting and discussing theory and practical examples within the field. It is not a course about advanced planning and controlling methods as used by analysts and staff functions.

Target audience

Programme leaders and portfolio managers responsible for several projects at the same time. Line managers responsible for developing administrative and management functions for programmes and portfolios.

Required background

Preferably personnel with Bachelor or Master level education. Experience from projects, either from within projects or as line managers responsible for projects.

Objective;

- Participants understand the reasoning behind major theories and methods governing multiple-projects situation
- Participants are capable to participate in preparations, planning, organizing, conducting and controlling multiple-project situations.
- Participants are capable of helping the organizations to improve the management of programmes and portfolios.

Content;

- Short introduction to systems thinking
- From company strategy to project strategy
- The management of programmes and portfolios
- Virtual projects
- High reliability projects
- Project, programme and portfolio office
- Knowledge development and utilization in project-driven organizations

This is only a suggestion. The final content must be decided after discussions with the client, resources available for customizing and other contextual constraints. For example, it needs to be decided how and to what extent the client will participate in the course with regards to content, lectures, cases and so on.

Teaching;

Lectures, self studies, group discussions, exercises, cases. The participants are expected to participate actively during lectures and discussions to share knowledge and to find suitable ways of using theory as a base for practical solutions.

Exam: Written exam ****

Grading: A – F (ECTS)

PK65XX Front-end Management: From Needs to Selection of Project (7.5 CP)

Responsible: Department of Production and Quality Engineering (IVT)

Learning outcome:

You learn:

Knowledge

- The terminology and knowledge frontier for methods and tools with respect to identifying, analyzing, developing, and considering project concepts.
- Describe and explain different ways to collect and develop requirements
- Account for organizational factors that influence processes of collecting requirements.

Skills

You should be able to:

- Execute need analyses.
- Define and formulate goals.
- Develop and implement evaluations of concepts.
- Develop, specify and prioritize requirements.

General competence

You should be able to:

- Acknowledge the necessity of involving different interest in the development of concepts and requirements.
- Understand the importance of considering the development of concepts and requirements in a life-long perspective.

Reflection of processes in an establishment and possibilities of improvement.

Course content:

This course includes two themes:

1) Development and considerations of project concepts.

The goal of this theme is to make the participants able to lead development and to consideration project concepts. The participants will acquire an overview and understanding for methods and methodologies to convert requirements to possible solutions, and to consider the project concepts as the basis for decisions. The participants will acquire knowledge about need analyses, interests, formulation of goals, and evaluation of concepts.

2) Requirement processes.

The goal of this theme is to make the participants able to implement efficient processes to develop requirements for the project in order to secure that the project will be a success. The participants will get an overview over processes, methods, and challenges for leadership in this part of a project.

Examination: TBA

PK65XX Leadership and Organization of Projects (7.5 CP)**Responsible: Department of Production and Quality Engineering (IVT)****Learning outcome****Knowledge**

You learn:

- Fundamental principles and methods for organizing and managing projects.

Skills

You should be able to:

- Perform management of interests.
- Implement the organization of a project.
- Put together a project team and to have the leadership of the team.

General competence

You should be able to:

Make reflections on the leadership of project oriented establishments.

Course content:

This course focuses on the importance of leadership of projects and consists of four main parts.

1. Leadership of projects.

- Steering vs management and situational leadership in projects.
- Motivation.
- Communication and feedback.
- Conflicts.

2. Organization of projects.

- Principles for organization of projects.
- Organization of the relationship between the project and other parts of the establishment.
- Organization of virtual projects.

3. Project team

- Basic theory about groups and teams.
- Development processes in teams.
- How to improve the performance of a team.
- Organization of project teams.

4. Management of different interests.

- The process of interest management.
- Interests, uncertainty and follow-up.

Analyzes of the needs of the interests.

Examination: TBA

Specialization module 2: Innovation, technology and business development

To-day's organizations operate in rapidly changing environments, where markets are continuously developing and where new products, methods and technologies are continuously introduced. Organizations that succeed under such demanding conditions must be able to manage changes, to understand and make use of new technologies, to develop relevant strategies within their specific business domains, to stimulate and lead innovation processes and to handle challenges connected to safety and security. Included in the specialization are also courses that addresses development trends, challenges and possibilities within specific business domains

Overall learning goals for the specialization courses:

To give participants relevant conceptual and theoretical background to qualify for positions as leaders and specialists in knowledge intensive and technologically advanced organizations, both in private and public sectors.

SOC65XX *Technology, Safety and Security* (7.5 CP)

Responsible: Department of Sociology and Political Science (SVT)

In modern society and in all types of business activities safety and security must have high priority. This is a key concern in technology-intensive sectors as energy and ICT, but also in the society at large, in public administration and in public services like transport and health. Main focus of the course is how to define risk and different types of risks, how to manage risk and to establish methods to identify and control risks in different kinds of organizations.

The main learning objectives of the course are to:

- Give an overview of central theories of risk and safety.
- Give an introduction to the concepts of safety culture and safety climate, and how such attributes can be examined and measured
- Introduce basic models for understanding safety in organizations and in society
- Introduce main strategies for managing risk, safety and security, including emergency management

Exam:

Home exam:****

Grading: A – F (ECTS).

SOC65XX *Innovation Theory and Innovation Strategies* (7.5 CP)

Responsible: Department of Sociology and Political Science (SVT)

Innovation is critical for the growth and competitiveness of organizations as well as society as a whole. To better understand and manage innovation processes, this module introduces students to contemporary innovation theories with emphasis on innovation strategies. Based around teaching cases, the students will learn different innovation strategies that can be employed by organizations.

The main learning objectives of the course are to:

- Give an overview of key concepts and theories in innovation theory
- Discuss and analyze challenges and opportunities for innovation in organizations
- Explain the basic assumptions of innovation management.

Exam:

Home exam:****

Grading: A – F (ECTS).

SOC65XX *Technological change and societal development* (7.5 CP)

Responsible: Department of Sociology and Political Science (SVT)

Development and implementation of advanced information and communication technologies are important forces influencing many aspects of modern society, both in public and private sectors. The course addresses how new digital services lead to changes in the economy, how organizations operate and in society as a whole. Basic questions are what consequences these changes have for business and working life, both for organizations and for individual employees.

The main learning objectives of the course are to:

- Give an overview and understanding of how digital technologies contribute to changes in society.
- Analyze how central mechanisms in the digital economy influence the development of digital services, business models and how organizations operate
- Give the students relevant training in the use of digital services for cooperation and knowledge sharing

Exam:

Home exam:****

Grading: A – F (ECTS).

SOC65XX *ICT Development, Policies and Markets* (15 CP)

Responsible: Department of Sociology and Political Science (SVT)

The ICT sector is developing rapidly, with new technologies and continuous introduction of new services. Extended and innovative exploitation of ICT is also the main driving force in profound changes in different business domains and the growth of “digital economies.” Through lectures, group work and discussions the students will acquire skills in using relevant concepts, theoretical models and analytical tools to investigate challenges and opportunities and to identify possible strategies both for ICT companies and on a national level.

The main learning objectives of the course are to:

- Introduce basic concepts, theories, frameworks and methodologies for understanding the development of markets for ICT services in a society. Main focus is on how to operate within such markets and how to develop sustainable technological and business strategies.
- Give the students a profound understanding of the development of digital economies

- Discuss national and global trends within media regulation, privacy and ownership.
- Demonstrate the use and discuss possibilities for exploitation of different kinds of software, also to make the students aware of how to use ICT as a management tool.

Exam: Term paper

Grading: A – F (ECTS).

SOC65XX Energy Policies, Climate Changes and Energy Markets (15 CP)

Responsible: Department of Sociology and Political Science (SVT)

International and regional oil and gas markets are complex and continually developing. Keywords are political instabilities in major oil and gas producing regions, the development of unconventional sources and major new finds in different parts of the world. The industry must therefore be prepared to handle rapid changes both in supply and prices. The oil and gas industry are also facing profound environmental challenges, especially in connection with the Co2 emission problem and the resulting climate changes already witnessed globally.

Both oil and gas are strategic goods and this strategic dimension plays out very differently in oil and gas markets. Whereas oil is traded on international exchanges with prices decided on a global basis, gas is usually traded on a bilateral or regional basis, relies heavily on pipeline infrastructure, and is subject to both supply shocks and transit disputes.

The main learning objectives of the course are to:

- Give the students an understanding of the important business challenges and possibilities, approached both from a political, regulatory and a company perspective.
- To discuss the nature of environmental challenges, international politics, and the possible solutions of less energy dependence, carbon storage and the development of new clean forms of energy.
- Through discussions, group work and assignments to give the students skills in using analytical tools to investigate main business challenges and to identify possible strategies both nationally and at the regional level and within the energy companies themselves.

Exam: Term paper

Grading: A – F (ECTS).

Specialization Module 3: Security, Reliability and Maintenance**PK65XX Security Management, (7,5 CP)**

Responsible: Department of Production and Quality Engineering (IVT)

Learning outcome:

Knowledge

You learn:

- The characteristics of risk analyses and common methods of risk analyses
- How to accomplish a risk analysis
- How risk analyses are used in risk management

Skills

You should be able to:

- Execute different kinds of risk analyses.
- Present risk analysis results as a part of decision processes involving risks.

General competence

You should be able to:

- Understand the role of risk analyses in the decision process.
- Consider the tradeoff between risks and other values.
- Understand how risk analyses can be used and misused.

Course content:

Main themes in the course are the following:

- Definition and discussion of the main terminology in risk analyses.
- Measurement of risk.
- About acceptable risk levels and criteria for accepting risk.
- Quantitative and qualitative methods in risk analyses.
- Analyses of human error and organizational factors.
- Sources of risk reduction and cost-benefit analyses.
- Risk analyses in different industries.

PK65XX Reliability of Safety-Critical Functions, (7,5 CP)

Responsible: Department of Production and Quality Engineering (IVT)

Learning outcome:

Knowledge

You learn:

- Reliability evaluation of instrumental security systems.
- Deep insight into different instrumental security systems.
- Different methods of reliability evaluation in design and operational activity.
- Evaluation of risks.

Skills

You should be able to:

- Execute reliability evaluations of instrumental security systems using different methods.
- Identify and use relevant data sources in the analyses.

General competence

You should be able to:

- Understand how reliability evaluations affect decisions with regard to design and operations of instrumental security systems.
- Understanding of how reliability evaluations are related to risk considerations.

Course content:

The main themes of the course are the following:

- The relationship between accept of risk and reliability requirements for instrumental security systems.
- Methods to determine requirements for Safety Integrity Level (SIL)
- Relevant measure of reliability and SIL, such as the probability of Failure on Demand (PFD) and failure rate (PFH)
- Criteria of fulfilling the SIL-requirements, including quantitative requirements (PFD, PFH) and qualitative requirements.
- Models and methods to calculate the reliability of instrumental functions
- Sources of reliability data

SOC65XX Technology, Safety and Security (7.5 CP)

Responsible: Department of Sociology and Political Science (SVT)

In modern society and in all types of business activities safety and security must have high priority. This is a key concern in technology-intensive sectors as energy and ICT, but also in the society at large, in public administration and in public services like transport and health. Main focus of the course is how to define risk and different types of risks, how to manage risk and to establish methods to identify and control risks in different kinds of organizations.

The main learning objectives of the course are to:

- Give an overview of central theories of risk and safety.

- Give an introduction to the concepts of safety culture and safety climate, and how such attributes can be examined and measured
- Introduce basic models for understanding safety in organizations and in society
- Introduce main strategies for managing risk, safety and security, including emergency management

Exam:

Home exam:****

Grading: A – F (ECTS).

Master thesis

MM 3000 Master thesis

The required courses in the study program must have been completed before the student get supervision on the master thesis. The thesis gives 30 credit points and is expected to require about 800 hours of work.

The master thesis is an autonomous, scientific study based on a concrete research question. The research question must be of relevance for the management field. The thesis can be written on the basis of the student's own enterprise. The master thesis can be jointly written by up to three students.

Supervision is a mandatory part of the work on the thesis. The study program allocates a supervisor to each student/group of students. The work with the thesis starts with a mandatory seminar which focuses on methodological issues and academic writing.

Learning outcome

After finishing the master thesis, the student has skills required to do independent research. The student has insight into the scientific way of working and academic writing, ability to make constructive and critical judgement of the scientific literature, ability to make reflected choices of scientific methods and collecting of data, and analytical and dissemination skills

12. Vurdering i forhold til nasjonal rammeplan:

Ikke aktuelt.

13. Antall studenter

Det tas opp mellom 30 og 40 studenter pr kull.

14. Opptakskrav og rangeringsregler

I motsetning til MOL, hvor søkerne først søker opptak til programmet når de skal begynne med masteroppgaven, vil søkerne til det internasjonale programmet søke opptak til hele programmet før de tar det første emnet.

Opptakskrav til programmet er til en hver tid det som NOKUT godkjenner som generell studiekompetanse (GSK) og minimum en treårig bachelorgrad i landet det skal undervises i.

I tillegg kreves engelskkunnskaper, se under studieplan for mer informasjon, og minst to års relevant praksis.

I de tilfellene der deler av bachelorgrad regnes med for å dekke kravet til norsk GSK, må det kompenseres med tilsvarende lengre universitetsutdanning.

F.eks søkere fra Myanmar må ha fem års universitetsutdanning for å dekke kravet til GSK og treårig grad. Dette fordi de første to årene av en bachelorgrad trekkes fra som del av opptakskravet til norske universitet- og høyskoler.

Kravene for GSK for søkere fra Myanmar er:

Enten High School, Academic Stream + 3 år universitetsutdanning (gammel ordning), eller Basic Education Standard X Examination /Matriculation Examination + 2 års høyere utdanning (ny ordning).

Rangeringsregler:

Lengde på relevant arbeidserfaring.

15. Samarbeidende fakulteter

Masterprogrammet blir gitt i samarbeid mellom Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse og Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi.

Studieprogramrådet for Master i organisasjon og ledelse er også studieprogramråd for den Master og Management.

SVT-fakultetet er vertsfakultet for programmet.



FUS

Studieavdelingen

Dato
15.09.2014Referanse
Studier tekn. i FUS
110914. Utskrift

Notat

Til: Jon Inge Resell

Kopi til: FUS, Inge Fottland

Fra: Åge Søsveen

Signatur:

Studieplaner i teknologi for 2015-16. FUS-vedtak 110914

Sak 29/2014: Studieplaner 2015/16. Innspill fra fakultetene pr. 1.sept.

- Innspill fra fakultetene om endringer i studieplanene 2015/16
- Brev fra IØT
- Tabell som viser overgang mellom studieprogram
- Notat med forslag til vedtak

Fra drøftingene: Marin Coastal Development er ikke et siving.-/teknologiprogram. Erfaringsbasert Internasjonalt masterprogram i organisasjon og ledelse er den internasjonale utgaven av MOL, og er heller ikke et teknologiprogram som kommer under FUS sitt mandat. De skal derfor ikke være med i behandling og vedtak fra FUS.

NT foreslår Medical Technology nedlagt. IME har vurdert overtakelse, men kom til samme slutning. Programmet blir derfor nedlagt. Det er «paradoksalt», siden fagområdet er et av NTNUs satsingsområder, men det har vært for få søkere. Noen tema er dog dekket av andre program, eks. Biofysikk, og Helseinformatikk som en del av Datateknologi. NT ønsker å slå sammen noen 2-årige program, men må avvente handlingsrom-utredningen. NT ønsker å styrke rekrutteringen til 2-årige program, spesielt i Europa. De vil bruke tidsskrifter a la Under Dusken. IVT ønsker å gjøre det samme. IØT har også erfart at det er vanskelig å rekruttere fra IH-ene. Det er naturlig at fakultetene gjør noe mer profesjonelt og samordnet overfor IH-ene. Sverige og Norden for øvrig bør også være målgrupper. Det er stemning for å handle sammen om teknologiprogram, spesielt mot Europa. Det er vanskelig, men viktig å ta opp. Saken settes opp i FUS. Nordiske masterprogram (NMP-er) opplever problem med Tuition Fee, som gjelder studenter utenfor EØS-området. 4 -5 av NMP-ene skal evalueres i høst mht. videreføring, hvor Tuition Fee vil bli ett tema.

IVT etablerer to erfaringsbaserte masterprogram, Olje- og gassteknologi og Technological Management. Erfaringsbasert program i Olje og gassteknologi forutsetter 15 studenter pr. spesialisering, - for optimistisk? Programmet vil være komplementært til UiS. IVT satser mye for å forberede samarbeid med UiS. Norsk Industri er meget ivrig på å få fram et slikt tilbud. UiT er også

Postadresse 7491 Trondheim	Org.nr. 974 767 880 E-post: http://www.ntnu.no/studieavd	Besøksadresse Hovedbygget Høgskoleringen 1 Gløshaugen	Telefon + 47 73 59 52 00 Telefaks + 47	Seniorrådgiver Åge Søsveen Tlf: + 47 73 59 37 01
--------------------------------------	--	---	---	---

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandlende enhet ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

interessert i fagområdet. EVU-tilbudene må over tid gå «i null». Kjemisk Prosessteknologi ansetter en 1.amanuensis i undervannsteknologi.

DTU, Aalto og NTNU vil etablere et nytt NMP innenfor Cold Climate Engineering, med DTU som koordinator. Både Chalmers og Aalto har nå også meldt interesse. Industriell design ønsker å utvide det 2-årig masterprogrammet til et internasjonalt program. Det vil øke rekrutteringsgrunnlaget vesentlig. Det vil bli undervist på engelsk og vil ikke gi sivilingeniør-tittel, men Master of Science in Engineering.

IME fremmer ingen konkrete forslag til endringer, men vil på sikt vurdere sammenslåing av noen 2-årige masterprogram, gjerne i samarbeid med andre fakulteter, når handlingsrommet er avklart. Programmene ses også i sammenheng med realfagprogrammene innen IT.

Bransjen for industriell akustikk finner at det er mangel på kompetanse for området. IME vil kontakte IVT/Bygg om samarbeide, da akustikk primært er knyttet til Bygg. Men der er ikke nok at bransjen etterlyser det, - studentene må også ønske å velge programmet.

IØT ønsker å utvide antall teknologiretninger, med prioritet på Marin teknologi, men også FysMat ønsker tilbudet. Man må imidlertid vurdere administrative logistikk-utfordringer mht. time- og eksamensplan før endelig vedtak gjøres. Eilif Pedersen og Tim Torvatn sender over mer detaljert underlag til SASS. FUS-leder gis fullmakt til å gjøre endelig vedtak.

Vedtak:

- 1. Master in Marin and Coastal Development og Master in Technological Management er ikke teknologiprogram, og vil ikke bli behandlet av FUS.**
- 2. FUS anbefaler at det opprettes et erfaringsbasert masterprogram i olje- og gassteknologi.**
- 3. FUS bekrefter sin anbefaling om opprettelse av 2-årig NMP i Cold Climate Engineering, men tittel Master in Cold Climate Engineering.**
- 4. FUS anbefaler at IndØk utvider antall teknologiretninger til 4, med prioritet på Marin teknikk, under forutsetning av at det lar seg gjennomføre i time- og eksamensplanleggingen. Evt. videre utvidelse av antall teknologiretninger vil også være avhengig av en slik vurdering. Endelig vedtak tas av FUS-leder.**
- 5. FUS anbefaler at det eksisterende norske 2-årig masterprogrammet i Industriell design omgjøres til et internasjonalt 2-årig masterprogram i Industrial Design. Programmet gir tittelen Master of Science in Industrial Design.**
- 6. FUS slutter seg til at det 2-årige internasjonale masterprogrammet Medical Technology blir nedlagt.**
- 7. FUS har merket seg utfordringene som ikke-EØS-studenter på Nordiske masterprogram møter når de skal flytte fra 1.året på NTNU til 2.året på en annen N5T-institusjon.**
- 8. FUS ser positivt på at fakultetene ønsker å se på forenkling og restrukturering av sine utdanningstilbud, og vil bidra til en avklaring av handlingsrommet snarest.**
- 9. FUS oppfordrer teknologifakultetene til å utvide sitt tilbud innen Etter- og videreutdanning. Det vises til forestående utvikling av ny strategiplan for Etter- og videreutdanning ved NTNU.**



FÜL

Rektor

Dato
04.09.2014

Referanse

Notat

Til:
Studieavdelingen

Kopi til:

Fra: John
Brumo, FUL-
leder

Signatur:

Opprettelse av nytt Lektorprogram i kroppsøving og idrett

Forvaltningsutvalget for lektorutdanningene har behandlet forslaget fra Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse om opprettelse av nytt Lektorprogram i kroppsøving og idrett på møte den 16.05.2014.

I referatet fra møtet 16.05.2014 er FULs anbefaling slik:

”FUL støtter SVTs forslag om oppretting av et nytt lektorprogram i kroppsøving og idrettsfag og anbefaler samtidig at SVT vurderer om andre relevante fagmiljøer på NTNU (for eksempel fra DMF) kan bidra inn i utdanningen. I valget av mulige fag 2 for programmet, anbefaler FUL at SVT prioriterer fagkombinasjoner som anses å være attraktive for skolen, for eksempel kombinasjoner med de store skolefagene matematikk, norsk og engelsk.”

FUL vil altså støtte opprettelsen av et nytt lektorprogram i kroppsøving og idrett.

Dersom det kommer nye studieplasser til NTNUs lektorutdanning i statsbudsjettet for 2015 vil FUL behandle fordelingen av plassene, men det er FUL-leders forslag at lektorutdanningen i kroppsøving vil få tildelt 20 av de nye plassene.

John Brumo
FUL-leder

Postadresse
7491 Trondheim

Org.nr. 974 767 880
E-post:
postmottak@adm.ntnu.no
<http://www.ntnu.no/administrasjon>

Besøksadresse
Hovedbygget
Høgskoleringen 1
7034 Trondheim

Telefon
+ 47 73 59 80 11
Telefaks
+ 47 73 59 80 90

Tlf: + 47

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.