

Møteprotokoll

Fra møte i: NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen
Møtested: Styrerommet, NTNU, Hovedbygningen, Gløshaugen
Dato: 29.09.2016
Tidspunkt: 12:30 - 15:45

Faste medlemmer som møtte:

Roger Midtstraum	Leder
Ann-Charlott Pedersen	Medlem
Øyvind Weiby Gregersen	Medlem
Petter Tufte	Medlem
Henrik Løfaldli	Medlem

Forfall:

Eilif Pedersen	MEDL
Knut Veium	MEDL
Brynjulf Owren	MEDL

Fra administrasjonen møtte:

Nils Rune Bodsberg

Merknader:

Gunnhild Sekkenes Hatlen stilte for Eilif Pedersen (IVT).
Sølvi Sønvisen stilte for Brynjulf Owren (IME).

Saksliste

Utvalgs- saksnr	Innhold	Unntatt offentlighet	Arkiv- Saksnr
ST 70/16	<u>Forslag til endringer i studieprogramporteføljen 2017/18</u> Fakultetene har spilt inn sine forslag til porteføljeendringer for neste studieår. Følgende endringer er relevante for FUS: • IME: Omlegging av 2-årig master i «Elektronikk» fra norsk til internasjonalt program • SVT: Opprettelse av 2-årig internasjonal masterprogram «MSc of Entrepreneurship» • HiÅ (IVT): ○ Nedleggelse av masterprogrammene «Simulering og visualisering», «Produkt- og systemdesign», «Skipsdesign» ○ Opprettelse av masterprogram i «Maritim design og simulering» og «Ledelse av krevende marine operasjoner» <i>FUS drøfter forslagene og tar stilling til dem.</i>		2016/3
ST 71/16	<u>Studieplanbrev fra FUS for 2017/18</u> Det årlige brevet fra FUS til fakultetene med bestilling av studieplaner sendes ut primo oktober. <i>FUS diskuterer hvilke momenter som skal fremheves i årets bestilling.</i>		2016/3
ST 72/16	<u>Forespørsel fra Arbeidsgruppen for faglig integrasjon på teknologiområdet (FI Tekno)</u> FI Tekno-arbeidsgruppen anser FUS som sitt underutvalg mhp masterprogrammene i teknologi og ber om tilbakemelding på følgende: • Beskriv dagens situasjon og skissér en eller flere modeller for samordning av porteføljen. Stikkord: Organisering, studieplan, samordning vs spesialisering, undervisnings- og vurderingsformer, styring, internasjonalisering, opptak, EVU • Beskriv mulige synergier mellom masterprogrammene og andre teknologistudier ved NTNU <i>FUS diskuterer punktene i forespørselen.</i>		

ST 73/16	<u>Tydeliggjøring av FUS' mandatområde</u> Mandatet til FUS sier at mandatområdet er sivilingeniørprogrammene. Over tid er dette blitt utvidet til også å omfatte andre masterprogram i teknologi ved NTNU uten at kriteriene har vært helt tydelige. I forbindelse med fusjonen er det behov for å presisere hva som menes med teknologiprogram ved NTNU og hva som er FUS' mandatområde. <i>FUS drøfter saken og foreslår presiseringer.</i>	2016/3
ST 74/16	<u>Høring – Sluttrapport fra arbeidsgruppe vedrørende Eksperter i team (EiT) i stor-NTNU</u> <i>FUS diskuterer rapporten og evt høringssvar.</i>	2016/19895
ST 75/16	<u>Invitasjon til N5T workshop om ledelse av ingeniørutdanning</u> NTNU er invitert til workshop ved KTH i Stockholm 27.—28. oktober. <i>FUS diskuterer forventninger til workshopen, samt representasjon</i>	2016/3
ST 76/16	<u>Orienteringssaker</u>	
ST 77/16	<u>Runde rundt bordet - aktuelle saker</u> • SEFI-konferanse i Tampere – kort rapport	
ST 78/16	<u>Eventuelt</u>	

ST 70/16 Forslag til endringer i studieprogramporteføljen 2017/18

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

IME: Omlegging av 2-årig master «Elektronikk» fra norsk til internasjonalt program «Electronic Systems Design»:

- FUS vurderer en slik omlegging til å være i tråd med strategiene for å optimalisere porteføljen av 2-årige masterprogram innen teknologi
- *FUS anbefaler forslaget*

SVT: Opprettelse av 2-årig internasjonalt masterprogram «MSc of Entrepreneurship»:

- FUS ser positivt på et nærmere samarbeid mellom TU Berlin og NTNU
- Forslaget innebærer opprettelse av et nytt 2-årig masterprogram og bidrar ikke til å optimalisere denne porteføljen
- FUS mener det er nødvendig at NTNU utvikler andre former for institusjonelt samarbeid enn opprettelse av nye studieprogram
- *FUS anbefaler forslaget*

NTNU i Ålesund: Nedleggelse av masterprogrammene «Simulering og visualisering», «Produkt- og systemdesign», «Skiptdesign» og opprettelse av masterprogrammene «Maritim design og simulering» og «Ledelse av krevende marine operasjoner»:

- Det finnes flere tilstøtende studieprogram ved gamle NTNU
- Fagmiljøene tilknyttet disse studieprogrammene er ikke i tilstrekkelig grad blitt tatt med i drøftingene som har ledet frem til forslagene
- Ved større porteføljeendringer er det naturlig å se disse i sammenheng med andre relevante studieprogram, noe som ikke har skjedd i dette tilfellet
- De nye fakultetene som opprettes 1. januar 2017 har som en av sine fremste oppgaver å tilpasse studieprogramporteføljene innen sine respektive fagområder for å sikre at disse utgjør et godt og helhetlig studietilbud
- *FUS anbefaler at de foreslåtte endringene ikke iverksettes fra høsten 2017, men at forslagene blir med som innspill til de nye fakultetene i deres planlegging av porteføljen for høsten 2018 eller senere*

ST 71/16 Studieplanbrev fra FUS for 2017/18

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

FUS ønsker at årets brev blir enda mer konsist og kortfattet enn fjorårets brev.

Følgende momenter skal inngå som spesielle føringer fra FUS i brevet:

- **Nye utfyllende regler:** De nye reglene teknologimasterprogram innebærer betydelige endringer. Blant annet er adgangen til å velge vurderingsform kraftig utvidet.
- **Regulering av antall studenter i et emne:** På grunn av fusjonen forventes det større pågang på en del emner. FUS anbefaler disse to tilnærmingene for å regulere antall studenter i et emne:
 - **Studierettskrav:** For emner som inngår i «ingeniørstigen» i 1. og 2. årskurs av 5-årig siv.ing.-løp anbefaler FUS at man vurderer å stille studierettskrav, dvs å

reservere emnet for studenter på det aktuelle siv.ing.-programmet. Dette vil kunne styrke læringsmiljøet gjennom bedre kobling student/fagmiljø og bedre klassefølelse.

- **Adgangsbegrensning:** Denne metoden innebærer å sette et tak på antall studenter i emnet. FUS anbefaler dette som et alternativ der studierettskrav ikke passer.
- **Studentaktive metoder:** FUS vil oppfordre til økt bruk av undervisnings- og vurderingsformer med stor grad av studentaktivitet. F.eks. kan bruk av digitale verktøy i øvingsoppgaver bidra til å aktivere studentene. De fleste studentaktive metoder gir automatisk mer tilbakemelding til og veiledning av studentene.

Et utkast til årets brev sendes på sirkulasjon i FUS før utsending.

ST 72/16 Forespørsel fra Arbeidsgruppen for faglig integrasjon på teknologiområdet (FI Tekno)

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

FUS diskuterte de to punktene i forespørselen, og hovedpunktene i diskusjonen er gjengitt nedenfor:

1. *Beskriv dagens situasjon og skissér en eller flere modeller for samordning av porteføljen.*
 - **Ang 5-årige integrerte masterprogram (siv.ing.)** Dagens portefølje er på 17 program og fungerer i utgangspunktet godt. Det kan være at dette er noen flere program enn optimalt. På mellomlang sikt vil det være naturlig å sette i gang en større prosess for å vurdere om porteføljen bør omorganiseres noe, i program som er faglig bredere og mer robuste overfor variasjon i søkning til programmene og etterspørsel etter kandidater.
 - **Ang 2-årige masterprogram:** Dagens portefølje er på 14 norske pluss 26 internasjonale program. Dette er for mange, spesielt internasjonale – mange av disse har svak rekruttering og få studenter. I tillegg kommer studieprogram fra fusjonspartnerne (de tre høyskolene). En slanking av porteføljen av 2-årige program må se på alle programmene ved nye NTNU.
2. *Beskriv mulige synergier mellom masterprogrammene og andre teknologistudier ved NTNU.*
 - Ulike emnestørrelser (7,5 vs 10 studiepoeng) mellom sivilingeniør- og ingeniørstudiene vanskeliggjør deling/gjenbruk av emner
 - Det ligger et betydelig potensiale i å samordne 2-årige masterprogram fra alle fusjonspartnerne og samtidig slanke denne porteføljen (jfr pkt 1 over). Dette vil bli enklere å få til etter hvert som fagmiljøene samles og blir bedre kjent med hverandre.
 - Det ligger et stort potensiale i å utvikle undervisnings- og vurderingsformene. Her har gamle NTNU og de tidligere høyskolene mye å lære av hverandre.
 - Større og sterkere fagmiljø kan utnyttes bedre på tvers av utdanningene. For eksempel kan bacheloroppgaven i ingeniørstudiet tilbys fra bredere fagmiljøer enn tidligere.

ST 73/16 Tydeliggjøring av FUS' mandatområde

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

FUS drøftet hva som vanligvis menes med «teknologiprogram» på masternivå og kom frem til at det er en god indikasjon hvis det primære opptaksgrunnlaget for programmet er bachelorgrad i ingeniørfag.

Videre ser man for seg at i tvilstilfeller er det fakultetet som avgjør hvilken type program det er og dermed om det er fakultetet selv eller FUS som har studieplanmyndighet for programmet.

Denne diskusjonen vil bli videreført i forbindelse med revisjonen av FUS-mandatet senere i høst.

ST 74/16 Høring – Sluttrapport fra arbeidsgruppe vedrørende Ekspertes i team (EiT) i stor-NTNU

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

FUS foretrekker at studentene ved det 5-årige integrerte sivilingeniørstudiet følger *langsgående* «Ekspertes i team»-landsbyer.

Nedenfor følger FUS sine svar på spørsmålene i høringsbrevet:

1. Er den anbefalte modellen for opplæring den beste?
FUS mener at modell 3 «Mellomløsning» er den beste.
2. Er den anbefalte modellen for gjennomføring den beste?
FUS mener at modell 3 «Studenter velger på tvers» er den beste, men forutsetter at man finner løsninger som fungerer for langsgående landsbyer. Ved hjelp av samarbeidsverktøy som NTNU har til disposisjon (Skype m.m.) bør det være mulig å kommunisere og samarbeide godt på tvers av studiebyene med minimal flytting av studenter.
3. Bør man sette av midler til å understøtte mobilitet for studenter som ønsker å delta i landsbyer som ikke gis i deres studieby?
FUS stiller seg positive til dette, men tror at behovet kan bli forholdsvis beskjedent gjennom bruk av samarbeidsteknologi (se pkt 2).

Som fellesemne ved NTNU er «Ekspertes i team» i utgangspunktet obligatorisk for alle studieprogram. FUS mener at når EiT nå etter fusjonen tas i bruk av mange nye program, så bør alle innvilgede programfritak nullstilles og alle sakene vurderes på nytt.

Videre er FUS kjent med at studenter har erfart ulik praksis mellom fakultetene når det gjelder fritak på individnivå. FUS oppfordrer til at retningslinjene for å gi individuelt fritak tydeliggjøres og at disse kommuniseres bedre overfor fakultetene.

ST 75/16 Invitasjon til N5T workshop om ledelse av ingeniørutdanning

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

Fra NTNU vil følgende personer delta i workshopen: Reidar Lyng, Roger Midtstraum, Brynjulf Owren, Eilif Pedersen og Nils Rune Bodsberg.

ST 76/16 Orienteringssaker

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

Roger Midtstraum informerte om at arbeidet i UHR NRT med de nasjonale vilkårene for sivilingeniørutdanning er ferdigstilt og at vilkårsdokumentet er offisielt. I tillegg til selve vilkårene har UHR NRT utarbeidet følgende innføringsplan:

«For opptak til studieprogrammer fra og med studieåret 2018-2019, må kriteriene fullt ut være implementert og fulgt for at tittelen sivilingeniør skal kunne tildeles. De studieprogrammer som i dag gir tittelen sivilingeniør kan fortsette å tildele denne tittelen for studenter som tas opp til og med studieåret 2017-2018, selv om disse programmene ikke tilfredsstiller disse kriteriene.»

ST 77/16 Runde rundt bordet - aktuelle saker

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

IVT:

- Arbeider med ny struktur for studieprogramråd for det nye IE-fakultetet

IME:

- Stort fokus på fusjonsrelaterte aktiviteter

NT:

- Fornøyd med endringene som er gjort i Teknostart for kjemistudentene
- Ellers preget av fusjon og administrativ organisering

Fra FUS-sekretæren:

- Forslagene fra fakultetene til nye K-emner er kommet inn: Tre fra SVT og ett fra IME
- FUS' hjemmeside flyttes fra NTNUs eksterne web til den interne (Innsida). Tilsvarende gjøres for alle utvalgene ved NTNU.
- Arbeidet med FUS' frafallsundersøkelse rettet mot tre studieprogram er startet opp. Reidar Lyng leder arbeidet. FUS vil få en løypemelding i desembermøtet.
- Ser på KTHs program «Civilingenjör och lärare» -- til inspirasjon for NTNU?

Fra FUS-leder:

- Inntrykk fra SEFI-konferansen i Tampere i september:
 - Andre land er kommet langt i bruken av studentaktive metoder

- Studiepoenggivende praksis er vanlig i utlandet
- Generelt har utenlandske ingeniørutdanninger mer samarbeid med industrien enn det NTNU har

ST 78/16 Eventuelt

Behandling i NTNU - FUS - Forvaltningsutvalget for sivilingeniørutdanningen - 29.09.2016

Fusjonen øker overlappet mellom emner ved NTNU og forsterker behovet for gode og tydelige rutiner for studiepoengreduksjon.

FUS oppfordrer studiesjefen om å sikre dette.