
FORVALTNINGSUTVALGET FOR INGENIØRUTDANNINGEN (FUI)**REFERAT FRA MØTE 23.11.17**

Til stede:	Halgeir Leiknes, Fred Johansen, Terje Tvedt, Sofia Jøsseng Kerchaoui, Martin Dahlen Trana, Ada Therese Haugen, Rigmor Øvstetun Via Skype fra Trondheim: Frank Almlie, Audun Grøm, Mads Nygård, Eva Falch (delvis til stede)		
Forfall:	Olve Iversen Hølaas		
Kopi til:	Prorektor Anne Borg, avd.leder utdanningskvalitet Berit J. Kjeldstad, FUS, FUL, Utdanningsutvalget, IE-fakultetet, IV-fakultetet, NV-fakultetet, Studenttinget, Studieprogramledere ingeniørstudier		
Møtetid:	23.11. 2017 kl. 09:00-15:00	Møtested:	ÅKP Blue Innovation Arena- Ålesund

Saker til behandling**FUI-sak 65/2017 Faglig integrasjon****Fysikk/kjemi:**

Emnet skal gå i 2.semester – begrunnelse for dette er gitt i rapporten
5 sp skal være felles for alle program (2,5 fysikk-2,5 kjemi) – resten er frie sp og opp til studieprogrammet å bestemme
Det er ønskelig at det lages Moduler på 2,5 sp (som kan gjenbrukes på andre emner)
3-4 varianter av emnebeskrivelser må derfor utarbeides

Økonomi/statistikk:

- Emnet skal være felles for alle ingeniørprogrammene
- Skal ha moduler på 5 sp statistikk og 5 sp økonomi
- Det vil bli en utfordring på kapasitet på digital eksamen - denne utfordringen tas videre gjennom andre kanaler

Emnebeskrivelse/vurderingsform:

Diskusjoner rundt vurderingsform på emnet. Prosjekt er foreslått som en delvurdering, prosjektet skal være fagretta mot det enkelte studieprogram.
Blir prosjekt en kostbar vurdering? Mye diskusjoner i arbeidsgruppa om vurderingsform på emnet. Studentene ønsker prosjektarbeid, og at dette blir tellende på sluttkarakteren.

Vedtak:

FUI takker for orienteringen fra Tor Arne og Audun og takker de som ledere for hver av sine arbeidsgrupper

FUI ber NV om å lede arbeidet med å utarbeide detaljert beskrivelse og undervisningsplan for emnet Fysikk/Kjemi

- Herunder å definere/finne hva de 5 sp programmodulene skal inneholde for de forskjellige studieprogrammene

Postadresse
7491 Trondheim**Org.nr.** 974 767 880
E-post:
postmottak@adm.ntnu.no
<http://www.ntnu.no/administrasjon>**Besøksadresse**
Hovedbygget
Høgskoleringen 1
Gløshaugen**Telefon**
+ 47 73 59 80 11
Telefaks
+ 47 73 59 80 90

- FUI anbefaler å benytte medlemmene i arbeidsgruppa for å definere modulene til de forskjellige studieprogrammene
- Eksamen skal defineres som skriftlig/digital i emnebeskrivelsen

FUI ber IE om å lede arbeidet med å utarbeide detaljert beskrivelse og undervisningsplan for emnet Statistikk/Økonomi. Det tas med i vurderingen om prosjektet skal være med i vurderingen i form av delvurdering. Emnet bør også bygges opp som 2,5 sp moduler, slik at det kan tilpasses en eventuell ny emnestørrelse.

FUI-sak 66/2017 Fremtidens teknologiutdanninger

Halgeir orienterte om prosessen som er i gang med å lage grunnlaget for en komite ved NTNU for å se på fremtidens teknologiutdanninger.

FUIs medlemmer bes om å sende inn eventuelle nye innspill til sentrale tema utover de som var på de som ble presentert i møtet

Vedtak: Orienteringen tas til følge. FUIs medlemmer kommer med innspill

FUI-sak 67/2017 Arbeidet med fellesemner i matematiske metoder

- Audun orienterte om innvilget støtte på kr 200 000) fra «Toppundervisning» til å utvikle felles digitale moduler som kan benyttes i emnene på alle studiesteder

- Ansvarlige for sommerkurs har møte i Ålesund 23.11.17. Møtet skal avklare hvilket «løp» som skal kjøres sommeren 2018

- Utfordring er at Gjøvik ikke har forkurs-tilbud.

- Det skal gjennomføres seminarer den 28.11. i Ålesund og 14.12. i Trondheim for Matematiske metoder 1 og 2 – samt sommerkursene (TRES/YVEI).

- For Matematiske metoder 3, avventer man ferdigstilling av emnebeskrivelsen for fysikk / kjemi.

Vedtak

- Orienteringen tas til følge
- FUI ønsker en hurtig avklaring på oppstart / gjennomføring av sommerkurset slik at kommunikasjonen ut mot potensielle studenter blir riktig.

FUI-sak 68/201 Ingeniørfaglig innføringsemne og Ex.phil

FUI legger vekt på at emnet skal ligge i 1.semester for ing.studentene, det er derfor stor forskjell fra masterstudiene der emnet kommer senere i studieprogrammet. FUI presiseres derfor at det er svært viktig at nivået på emnet blir tilpasset dette. Hvis emnestørrelsen blir på 7,5 sp vil det bli veldig vanskelig å innføre Ex.phil - leder av FUI foreslår da å søke om fritak for Ex.phil. Eventuelt må Ex.phil innføres som et eget emne i ingeniørutdanningen.

Rammeplanen definerer læringsutbytte for ingeniørutdanningen og dette vil være med å bestemme om det er plass til Ex.phil eller ikke. Det skal utvikles forskjellige varianter av Ex.phil – og en egen variant for ingeniørstudentene . Emnet skal ta vare på vinklingen på studieprogrammet – i tillegg skal ingeniørfaglig innføringsemne dekkes. «Kjernedelen» (5 sp) av ex.phil må også tilpasses ingeniørstudentene.

Vedtak

- Orienteringen tas til følge
- Det er viktig at Ex.phil «kjernedel» blir tilpasset ingeniørutdanningene

FUI-sak 69/2017 Ingeniørfaglig Systememne og områdeemne

Orientering / diskusjon jf. rektors bestillingsbrev av 2.10.

- FUS er prosessansvarlig i studieområde Teknologi
- Diskusjon med FUS sin leder om prosess videre
- FUI foreslår til FUS om at Ingeniørfaglig Systememne blir vurdert som områdeemne i ingeniørutdanningene ved NTNU

Vedtak:

FUI vil foreslå overfor FUS at Ingeniørfaglig Systememne (emnebeskrivelse fra 31.5.2017) blir områdeemne for ingeniørutdanningene. Det må også sjekkes nærmere om emnebeskrivelsen som er utarbeidet oppfyller kravene til et områdeemne.

FUI-sak 70/2017 N5T Jfr FUI sak 56/2017

Orientering v/Halgeir. Studentene stilte spørsmål om Matte3 kravet kan dekkes på en eventuell utveksling og at informasjon om dette må komme tydelig frem til studentene.

Vedtak:

- Orientering tas til følge.
- Kartlegge om det er mulig å få til at Matematikk 3 kan dekkes i utvekslingssemesteret (5.sem)
- Møte med N5T i København er foreslått til 25/1-2018. Deltakere fra NTNU vil være 3 prodekaner, leder FUI og sekretær fra NTNU

FUI-sak 71/2017 Samarbeid med fagskoler

Halgeir orienterte om at det jobbes med overgang mellom teknisk fagskole og NTNU.

Rammeplan for ingeniørutdanning gir tydelige krav for omfang av fritak som kan innvilges i ingeniørutdanningen.

Pr i dag innvilges det ikke fritak for utdanning fra teknisk fagskole hverken i Ålesund, Gjøvik eller Trondheim. Hvis det skal jobbes med å finne eventuelle fritaksmuligheter, må dette hovedsakelig innvilges i emner i 1.studieår.

Flere fagskoler har søkt om å få tildele bach.grad. Fagskolene skal nå få lov til å innføre et tre-årig opplegg som skal gi studentene en «fagskole-bachelorgrad».

Diskusjon i møtet om «ingeniør» fra fagskolen kan bli en trussel for søking til ingeniørutdanningene som NTNU tilbyr. Tilsvarende kan akademisering av ingeniørutdanningene bli en slik «trussel» - ref. f.eks innføring av ex.phil emnet i ingeniørutdanningene ved NTNU.

FUI bør derfor ha fokus på disse problemstillingene.

Vedtak

- Orientering tas til følge
- FUI vil jobbe videre med å få til samarbeid med fagskoler i Gjøvik, Trondheim og Ålesund, og for å se på overgangen mellom fagskoleutdanning og NTNU.

FUI-sak 72/2017 Opptakstall 2017

- Orientering om opptakstall tas til følge.
- Det registreres at jenteandelen på mange studieprogram er lav, og at det derfor anbefales at rekrutteringsarbeidet mot jenter gis en høy prioritet.

FUI-sak 73/2017**Rapport fra arbeidsgruppa for utvikling av håndbok til bacheloroppgaven**

- Orientering v/Kjell Inge Tomren
- Status: Første møte gjennomført – alle eksisterende dokumenter er innsamlet – utkast vil bli levert til «bestilt» dato 25/1-2018.
- Tidsplan for gjennomføring (til studenter) skal leveres
- Åpner opp for å kjøre tverrfaglige bacheloroppgaver på tvers av Campus.
- Utsjekk av emnebeskrivelsene for 18/19 for å sjekke ut at disse ikke er så veldig forskjellige
- Retningslinjer for størrelse på veiledning skal inn i håndboka
- Utvikles et «veilederkurs» for veiledere på bacheloroppgaven, dette for å sikre lik veiledning for alle studenter

Vedtak:

- Orienteringen tas til følge
- Det bør utvikles et veilederkurs for veiledere av bacheloroppgaven

FUI-sak 74/2017 Benchmarking av ingeniørstudiene

- Utsatt diskusjon og orientering til møte 13.12.2017.

FUI-sak 75/2017 Møteplan for våren 2018

Innledning v/Halgeir

Vedtatte møtedatoer i 2018:

- Onsdag 24/1 – Gjøvik
- Torsdag 25/1 – København FUI-leder, sekretær fra NTNU + prodekaner IE, IV og NV
- Torsdag 13/2-14/2 – Trondheim (seminar) med studieprogramlederne og de stedlige studieprogramkoordinatorene
- Onsdag 19/3 – Ålesund
- Torsdag 12/4 – Trondheim
- Torsdag 3/5 – Ålesund
- Torsdag 13/6 – Gjøvik

FUI-sak 76/2017 Orientering fra et studieprogram ved ING-miljøet fra Ålesund

Hans Petter Hildre orientert om den praktiske og bedriftsnære tilnærmingen som de har i sine studier. Det ble avsluttet med en omvisning.

FUI-sak 77/2017 Eventuelt

- Tilsyn meldt på studieprogram Bygg ingeniør nasjonalt. Dette vil det bli orientert mer om i møte 13.12.2017
- Markedsføring av ingeniørstudiene vil bli tatt opp i neste møte 13.12.2017
- Kalkulatorbruk ved NTNU:
 - Kalkulatorgruppe C må kunne utvides med beregningsfunksjoner
 - Det er et stort problem for teknologiutdanninger å ikke kunne anvende kalkulatorer med denne funksjonaliteten.
 - FUI vil sette ned en arbeidsgruppe for å jobbe med å få eget reglement for ingeniørutdanningene.

Neste møte i FUI er satt til onsdag 13.desember 2017 kl. 09.00 – 15.00 i Trondheim