

Forvaltningsutvalget for ingeniørutdanningen FUI



Møte: FUI-møte

Dato: 17.01.2023 12:15 - 15:15

Sted:

1: Åpning og godkjenning av møteinnkallinga (Beslutning)

	Om saken	Saksvedlegg
12:15 10 minutter	Saksbehandler: Karl Henning Halse	

Beskrivelse:

FUI-leder åpner møtet. Innkallinga og saklista tas til godkjenning.

De nye studentrepresentantene Tobias Grav og Ole Henrik Woxholth ønskes velkommen i FUI.

Forslag til vedtak:

Innkallinga og saklista godkjennes.

Referat:

FUI-leder Karl Henning Halse ønsket velkommen til møtet. Ved det første møtet i 2023 er det tre nye medlemmer i FUI: FUI-leder og to studentrepresentanter, fra Ålesundsmiljøet og Trondheimsmiljøet. FUI-leder gikk kort gjennom FUIs mandat og arbeidsform. De nye studentrepresentantene, Tobias Grav og Ole Henrik Woxholth, presenterte seg.

Vedtak:

Innkallinga og saklista ble godkjent uten merknader

2: FUIs Kvalitetsmelding (Beslutning)

	Om saken	Saksvedlegg
12:25 25 minutter	Saksbehandler: Olve Iversen Hølaas	Sak 2 Kvalitetsmelding FUI 2021-2022 2.1 Saksvedlegg jan23.docx

Beskrivelse:

FUIs kvalitetsmelding er progressivt behandlet i to møter i 2022 og er bygd opp i henhold til bestilling fra rektor. Vedlagt i saken ligger endelig versjon. Kvalitetsmeldinga vil bli brukt i rektors kvalitetsmelding til styret for å vektlegge utvikling under det enkelte kvalitetsområde. Det vil altså ikke være et eget underkapittel med hele eller deler fra FUIs kvalitetsmelding i rektors kvalitetsmelding til styret.

FUI må vurdere om kvalitetsmeldinga er representativ for kvalitetsarbeidet ved ingeniørutdanningene i studieåret 2021/2022.

Forslag til vedtak

FUI-ledelsen sender inn FUIs kvalitetsmelding med vedlegg, med justeringer som fremkom i diskusjonen i møtet.

Referat:

Endelig utkast til Kvalitetsmelding fra FUI, samt prosessen for hvordan Kvalitetsmeldinga er utviklet per januar 2023, ble kort presentert.

Innspill til endelig utkast til KM i møtet:

- Meldinga må inkludere kommentar om at NTNU ikke har satt av egne midler til gjennomføringa av FTS og hvordan dette påvirker arbeidet som skal gjøres i FUI fremover
- Det er flere innganger til analyse av data for hvorvidt FUI kan si seg fornøyd eller ikke med arbeidslivsrelevansen i studiet, jf. kvalitetsområde Strategisk betydning. Arbeidslivsrelevans må dekkes bedre enn utkastet gjør bl.a. ved å vise til data fra Studiebarometeret, ikke kun Kandidatundersøkelsen. Studentene på studiene er ikke nødvendigvis godt fornøyde med næringslivssamarbeidet i studiene. Og at våre studier får bedre score i Kandidatundersøkelsen enn andre studier, er ikke nødvendigvis en indikasjon på god kvalitet
- Formuleringene som legges til studietilbudene Automatiseringsteknikk, Byggingeniør (N), Havbruksingeniør, og Maskiningeniør (N) må readresseres
- KM går litt for fort inn i detaljene, vi må heve meldinga opp på et metanivå for å svare bedre ut nivået som reflekteres i mandatet til FUI
- Vedleggene må ikke sendes inn med Kvalitetsmeldinga, men brukes av FUI i seminar for å gjøre debattene bedre

Den endelige Kvalitetsmeldinga legges ut på .

Vedtak

FUI-ledelsen sender inn FUIs Kvalitetsmelding for 2021-2022 uten vedlegg og med de justeringene som fremkom i diskusjonen i møtet

3: Revisjon av handlingsplan 2023-2026 (Beslutning)

	Om saken	Saksvedlegg
12:50 45 minutter	Saksbehandler: Karl Henning Halse	Sak 3 FUI 2022 Utviklingsavtalen jan23.docx

Beskrivelse:

FUI behandlet oppfølging av teknodekanmøtet i sitt møte 21.12.2022 under sak 81. Vedtaket i sak 81 var "FUI tar innspillene i møtet med seg videre med arbeidet i FTS i 2023, og forslag til justering og konkretisering av ambisjonsnivå behandles i januarmøtet 2023".

FUI-ledelsen har bygd på innspillene fra FUI-møtet 21.12.2022 og gjort revideringer av handlingsplanen for 2023-2026. Under Styringsparameter 3 om FTS er det viktig å konkretisere aktivitetene, slik at vi får bedre oversikt over kostnadsbildet mht gjennomføringen av aktivitetene.

FUI prioriterer i henhold til sitt mandat og til ressursbruk hvilke aktiviteter som kan og må gjennomføres eller videreføres i 2023, og for de neste 3 planårene. Utviklingsplanen revideres årlig ved NTNU.

Forslag til vedtak

Utviklingsplanen godkjennes med de endringer som fremkom under møtet

Referat:

FUI gikk gjennom den fireårige handlingsplanen som er bygd over lesten til Utviklingsavtalen 2023-2026 og reviderte planene.

Kommentarer i møtet:

- Vi må skille mellom hva FUI aktivt gjør, som skal inn i handlingsplanen, og hva som skjer ved studieprogrammene, som ikke skal inn i handlingsplanen. Handlingsplanen må synliggjøre FUIs egen aktivitet. Handlingsplanen med de sterkt forenklede avkryssningene skal være implementeringsbasert, ikke være målbasert
- FUI må legge ned en innsats for å utvikle studienes første år, det er her det største frafallet skjer og det er her grunnlaget for en god gjennomføring med god læring gjøres
- På grunn av manglende økonomisk prioritering fra NTNU for FTS, så må den planlagte aktiviteten i FUI tas ned. Det fins aktiviteter som ikke er sterkt kostnadsdrivende, det er positivt å satse på de. Vi må lage handlingsplan i henhold til våre økonomiske rammer
- Skal FUI ha stor aktivitet overfor samarbeid med næringslivet jf. pkt 8, eller hører dette hjemme mer på studieprogramnivå?
- FUI må søke økt samarbeid med SEED, som under pkt 3
- Pkt 3 tidsperiodisering må være samstemt med oppstart av emnene
- Pkt 9 er unødvendig å ha med, fremhev heller pkt 7 som er en løpende prosess
- Pkt 4 gjelder ikke alle studieprogram, men handler om arbeidet i FUI
- Det haster med å jobbe med utvikling av innhold og pedagogikk i fysikkemnet. FUI må søke SO-midler for å komme igang i 2023 med dette. FUI må kontakte instituttleder fysikk Erik Wahlstrøm for å få fortgang i arbeidet
- Vi kan markere i handlingsplan hva som kan gjøres hvis vi får tilgang på ekstra midler

Vedtak:

Utviklingsplanen godkjennes med de endringene som fremkom under møtet

: Pause (Pause)

	Om saken	Saksvedlegg
13:35 10 minutter	Saksbehandler:	

Beskrivelse:

Referat:

4: Høring om ny opptaksmodell (Beslutning)

	Om saken	Saksvedlegg
13:45 20 minutter	Saksbehandler: Olve Iversen Hølaas	Sak 4 Intern høring NOU 2022-17 ny modell for opptak.pdf 2.1 Saksvedlegg Sak 4 NOU 2022_17 Veier inn - ny modell for opptak.pdf 2.1 Saksvedlegg

Beskrivelse:

Kunnskapsdepartementet har sendt NOU 2022:17 *Veier inn - ny modell for opptak til universiteter og høyskoler* på høring. NTNUs interne høringsfrist er 3.februar 2023.

KD ber om at konsekvensene av eventuelle endringer i enkeltelementer vurderes opp mot helheten i modellen. Departementet ber videre om at svarene struktureres etter kapitlene i NOUen.

Sentrale forslag fra utvalget er:

1. Karakterer beholdes som rangeringsmetode for de aller fleste. Primærvitnemålskvote og ordinær kvote erstattes med en karakterkvote hvor alle konkurrerer med karakterer fra første gang fagene ble bestått. Det skal derved ikke være mulig å "forbedre karakterer" fra videregående skole. Derimot kan man ta nye fag. I dette forslaget ligger også forslag om å fjerne karakterkrav til alle utdanninger, og å beholde ordningene TRES, Y-vei og Forkurs til ingeniørutdanning.
2. Søkere som trenger en ny sjanse, skal få ta opptaksprøve. Hvis man ikke har gode nok karakterer, skal man kunne få en ny sjanse gjennom opptaksprøve. Også de uten vitnemål kan ta opptaksprøve. 20% av plassene foreslås avsatt til opptaksprøvekvoten
3. Tilleggsponng fjernes. Kjønnspoeng erstattes med kjønnskvoter
4. Særskilte karakterkrav fjernes. Utvalget mener at målet med nivåkravene ofte har vært for å

heve statusen i utdanningene, heller enn at karakter har vært nødvendig for å gjennomføre studiet

5. "Utvalget mener at endringene minst må varsles slik at ett årskull får begynne i og fullføre vdg opplæring før de trer i kraft", s.87 i NOUen

Det er viktig at FUI begrenser sitt høringsinnspill til å kommenterer på forslag som gjelder studier i FUIs portefølje.

Forslag til vedtak

FUI-ledelsen utformer et hørings svar basert på innspill som kom frem under møtet

Referat:

ble kort gjennomgått under møtet. Fokus for reaksjonene i gjennomgangen var dårlig utredning av konsekvensene av forslaget om å fjerne muligheten til å forbedre karakterer fra videregående skole; skillelinjene i samfunnet forsterkes ved at unge med foreldre med høyere utdanning får bedre veiledning i strategiske valg av fag i videregående, elever med psykisk uhelse får ingen nye sjanse til å endre på livskursen, "kalkulert stryk" vil øke for å kunne ta eksamen under bedre forhold, andel realfagselever i vg skole vil synke for å gi ressurssterke elever muligheten til å ta realfag som nye fag etter videregående og derved få "karaktergaranti", og næringslivets omstilling vil tape kraft siden ansatte må bruke eksisterende karakterer fra vg opplæring for opptak. FUI ble utfordret på å kommentere på alle aspekt ved høringa med forslag til endringer.

Innspill i møtet til FUIs hørings svar:

- FUI reagerer negativt på forslaget om at elever ikke kan forbedre karakterer. Det må være lov å være "ung og dum", og lite i NOUen viser at utredningen tar høyde for unges psykiske uhelse
- Det er stor forskjell i kvaliteten på landets videregående skole, forslaget om at man ikke kan forbedre karakterer vil gjøre at unge straffes for å gå på en vg. skole med dårlige ressurser
- Hvordan er det tenkt å gjennomføre en opptaksprøve? Skal kandidater uten vitnemål gå rett på opptaksprøve? Det må være egne opptaksprøver for hvert fagområde
- Det er generell skepsis til kvoteforslaget. Kvoter tømmes og da har du gått langt ned i karakterpoengene i den enkelte kvoten, og da får svake prestasjoner plass foran søkere med sterke prestasjoner
- Forslaget gir frykt for å få inn studenter uten forutsetning for å gjennomføre ingeniørutdanningene
- Generell opptaksprøve gir ikke mindre byråkrati, vel heller det motsatte
- Det å kunne forbedre karakterer handler å forstå at mange ikke er modne nok på vg. skole og må derfor kunne rette opp feil i yngre år. Det vil være bedre å ha et system hvor du gir færre anledninger til å forbedre karakterer
- Differensiere mellom studenter som får tilgang til opptaksprøve
- Det å kunne ta nye fag vil være kun et nytt element som gjør at søkerne bruker mange år før de søker på høyere utdanning
- Det er svært negativt å fjerne muligheten for å få tilleggs poeng for realfag
- Forslaget om å ikke kunne forbedre karakterer vil øke et allerede sterkt press på vg. skole, men nå legges til elementet om at hvis du glipper så har du ødelagt for egen fremtid. Dette er svært lite gjennomtenkt
- Alderspoeng kan gjerne fjernes
- Opptaksprøve er i prinsippet et godt forslag for å gi søkere en ny sjanse
- Vi bør ikke gi svar i høringa på alt vi mener, FUI må prioritere enkelte og større poeng, så har vi

bedre sjanse til å få gjennomslag

Vedtak

FUI-ledelsen utformer et hørings svar som sendes på sirkulasjon

5: Designtenkning for teknologer (Orientering)

	Om saken	Saksvedlegg
14:05 30 minutter	Saksbehandler: Olve Iversen Hølaas	FTS pilotprosjekt Designtenkning for ingeniører 2.1 Saksvedlegg Sak 5 Designtenkning for teknologier for FUI.pdf 1.1 Saksvedlegg

Beskrivelse:

FTS har igangsatt åtte pilotprosjekter. Designtenkning for teknologer (se lenke lagt som vedlegg) drives av Institutt for design (AD-fakultetet). Prosjektleder er førsteamanuensis og prodekan for innovasjon og formidling . Han presenterer pilotprosjektet og hvordan designkompetanse integreres i andre emner i studiene, samt hvordan utbytte av læring evalueres.

Formålet med saken er å gi FUI grunnlag for å vurdere om prinsippene som ligger til grunn for Designtenkning for teknologer kan anvendes inn i ingeniørutdanningene. FUI skal i 2023 jobbe med FTS-hovedgrepene *Revidere porteføljens innretning, balanse og omfang* og *Videreutvikle strukturelle føringer for porteføljen*. 26.4. organiserer FUI seminar med alle studieprogramledere, studieprogramansvarlige og studieprogramkoordinatorer hvor FTS-hovedgrepene vil stå sentralt.

Referat:

Ole Andreas Alsos innledet om pilotprosjektet. Det ble en god diskusjon i FUI. Flere ingeniørprogram ønsker å være asosiert inn mot pilotprosjektet, blant annet BIELSYS.

Vedtak

FUI takker for orienteringen og vil følge opp pilotprosjektet videre

6: Retningslinjer for ingeniørprogram (Drøfting)

	Om saken	Saksvedlegg
14:35 15 minutter	Saksbehandler: Karl Henning Halse	

Beskrivelse:

FUI utsatte delvis sak 83 "Prinsipper for lik emnevegg". Saken tas opp igjen i dette møtet, under sak om utvikling av retningslinjer for ingeniørprogram. FUI må arbeide med prinsipp for "emnelikhet". Saken videreføres inn i FUI-seminaret 26.4.

Under saken oppsummeres endelig plan for Periodiske evalueringer for ingeniørutdanningene.

Sak 6 oppdateres frem til møtestart.

Referat:

1. Prinsipper for emnevegg. FUI har utfordringer ved å komme til full enighet om prinsippene som skal være førende for strukturen i ingeniørutdanningene, blant annet gjelder dette innhold i multicampusstudieprogram. Saksgjennomgangene og vedtakene i sakene 72/2022 og 83/2022 viser deler av bredden i diskusjonen i FUI. Vedtak i sak 72 må leses i full kontekst i saken for å gi tilstrekkelig mening. Vedtak i FUI om prinsippene for strukturen i studieprogrammene må fattes når alle FUIs medlemmer er til stede. FUI minner videre om at studietilbud skal være basert på den faglige styrken i det enkelte fagmiljøet, og det er multicampusstudieprogram som har fisjonert for å bedre spille på ulike faglige styrker ved de ulike studiestedene.

Vedtak 1:

Til FUIs møte 26.4.2023 får FUI fremlagt skisse til retningslinjer for ingeniørutdanningen, hvor grunnleggende prinsipper redegjøres for.

2. Periodiske evalueringer. FUI fikk fremlagt oversikt fra alle studieprogram over når det enkelte studieprogram skal gjennomgå periodisk evaluering. FUI viser til saksbehandling i sakene 46/2022 og 62/2022. Følgende oversikt er den sist oppdaterte

2023:

- BIDATA Dataingeniør
- BIELEKTRO Elektroingeniør
- BIBYGG Byggingeniør & BIBYG-F Byggingeniør nettbasert
- BIMASKIN Maskiningeniør & BIMAS-F Maskiningeniør nettbasert
- BIFOREN Fornybar energi
- BIGEOMAT Geomatikkingeniør
- 699SD Skipsdesign
- FTHINGKJ Kjemiingeniør
- FTHINGMAT Materialteknologi

2024:

- BIAIS Automatisering og intelligente systemer
- BIHAV Havbruksingeniør
- FTHINGLOG Logistikkingeniør

Studieprogram med oppstart 2023; krav om periodisk evaluering i løpet av fem til seks år:

- BIELDIG Elektrifisering og digitalisering

- BIELSYS Elektronisk systemingeniør
- BIMEPRO Mekatronikk og produktdesign

Vedtak 2:

FUI ser frem til evalueringsrapportene og vil bruke disse for å gi råd om videre utvikling av utdanningskvaliteten i studieprogrammene

7: Orienteringssaker (Beslutning)

	Om saken	Saksvedlegg
14:50 10 minutter	Saksbehandler:	Følgebrev.DOCX 1.1 Saksvedlegg

Beskrivelse:

- Ex.phil.
- FUI-leders møte med prorektor 6.1.
- FUI-leders møte 10.1. om Stortingsmelding om profesjonsutdanning
- Webinar om organisering av forvaltningsutvalgene
- Prinsippdiskusjon om kjønnspoeng
- Seminar 20.2. i Ålesund

Referat:

FUI-ledelsen gikk kort gjennom:

1. Næringslivsseminar 20.02. i Ålesund
2. Løypemelding fra utviklingen av ex.phil. for ingeniører. Studieprogramleder Ina Merete Stuen (NV) har sagt seg villig til å være ingeniørutdanningenes deltager i gruppa som utvikler emnet videre for tettere integrasjon med studieprogrammene
3. Det organiseres webinar i forbindelse med organisering av NTNUs koordinering av FTS; FUI inviteres
4. Prinsippdiskusjon om bruk av kjønnspoeng ved opptaket til utdanningene. Fakultetene har frist til 17.februar med å melde inn for hvilke studier de ønsker at det skal være kjønnspoeng ved opptaket, og gi tilfredsstillende grunnlag for dette. Det var ikke tilstrekkelig tid til å ta en prinsippdiskusjon i møtet. IE-fakultetet ønsker å søke for alle sine BENG-studier, og ØK-fakultetet vurderer å søke om kjønnspoeng for Logistikingeniør.
5. FUI-ledelsen hadde møte med prorektor 06.01.23 hvor det ble klart at det er mulig å søke om SO-midler for særskilte tiltak under FTS som berører alle fakultet
6. FUI-leder hadde møte med prorektor 10.01.23 i forbindelse med den kommende Stortingsmeldinga om profesjonsutdanningene

Deltakere

Navn	Rolle	Status
------	-------	--------