***NOTAT TIL BRUK I DEKANAT/ADM. LEDERGRUPPE***

*Prosess knyttet til etablering av nye sivilingeniørprogram*

Fakultetet skal frem mot høsten 2016 arbeide for å opprette 3 nye sivilingeniørprogram innen medisinsk teknologi, havromsteknologi og energi. Programmene organiseres internt på UiB som integrerte femårige løp, men med mulighet for innsteg etter 3 år (3+2 løp) for studenter fra samarbeidende institusjoner. Arbeidet skal munne ut i etablering av de nye programmene med utlysing våren 2017 og oppstart påfølgende høst. Fakultetet avventer en endelig bestilling fra rektor på etablering av programmene.

Et godt sluttresultat må kombinere overordnet relevans og samfunnsbehov med gjennomtenkte faglige detaljer, en struktur som gir studentene identitet og god faglig progresjon, og et fokus på arbeidslivsrelevans og samhandling med eksterne aktører. I tillegg må programmene tilfredsstille føringer gitt i NOKUTs nye forskrift samt nasjonale krav til sivilingeniørgraden. I sum betyr dette at flere ulike aktører med ulike innfallsvinkler må involveres i arbeidet:

* Dekanat/fakultetsledelse legger overordnede føringer for strukturen i programmene og ressursbruk, koordinerer arbeidet, og identifiserer felleskomponenter og behov/muligheter for fellesemner på tvers av de ulike sivilingeniørprogrammene.
* Studieadministrativ avdeling (SA) ønsker en aktiv rolle inn mot at nye programmer skal beskrives i samsvar med detaljerte føringer gitt av NOKUT for akkreditering av nye studieprogram. Arbeidet må derfor skje i tett dialog med dem og etter faste tidsfrister gitt nederst i dette notatet.
* Fagmiljøer på instituttene vil ha et hovedansvar for disiplinfaglig innhold og progresjon
* Eksterne samarbeidspartnere innen næringsliv og offentlig sektor bidrar med innspill til innhold og relevans og «markedsføre» behov for programmene eksternt. De vil også være aktivt involvert i selve utdanningsløpet gjennom å tilby f.eks. praksisplasser og masterprosjekt
* Studieadministrasjonen på fakultets- og instituttnivå ivaretar sekretærfunksjoner i arbeidet og påser at forslagene utarbeides i tråd med alle administrative krav og rutiner
* Andre samarbeidende utdanningsinstitusjoner, i første rekke HiB og Sjøkrigsskolen vil levere viktig faglig innhold i programmene. Dette forutsetter imidlertid at deres interesser også ivaretas, i første rekke gjelder dette ønske om gode innstegsmuligheter etter 3 år (3+2 løp) for kandidater fra disse institusjonene.

Programmene skal bygge videre på det grunnlagsmateriale som ble utarbeidet i fjorårets prosess, men med noen endringer i overordnede føringer. Mest vesentlig er at programmene nå tenkes finansiert gjennom reallokering av interne ressurser heller enn en forventning om ytre finansiering til nye stillinger. I tillegg tilsier erfaringene fra fjorårets prosess at det kan være hensiktsmessig å legge noe strammere føringer for en felles studieplanoppbygging på tvers av alle sivilingeniørprogrammene, både for å skape en felles identitet og utnytte synergier i utvikling av nye emner.

En intern prosess må starte raskt dersom vi skal få godkjenning av nye program tidlig høst 2016. Første steg er innmelding i utdanningsmelding om etablering av nye program og at vi vil gjøre en intern omrokering på studieplasser. I neste omgang må vi forholde oss til de frister SA setter, samt egne interne frister for godkjenning i ulike råd og utvalg.

Fakultetet skal allerede i forbindelse med utdanningsmeldingen sende inn den dokumentasjon/beskrivelse som foreligger per dags dato. Et første utkast i sin helhet skal foreligge til SA 1. september, med endelig innsending til 1. oktober. Saken blir behandlet endelig i Utdanningsutvalget 9. november. Fakultetets behandling skjer i fakultetsstyremøte 3. november, med behandling i ekstraordinært Studiestyremøte uken før (dato ikke satt). Se for øvrig vedlagt beskrivelse fra SA (i slutten av dette dokumentet) for mer detaljer om prosessen.

**Intern prosess ved MN:**

* Avklaringer i dekanatgruppen /administrasjon om ansvar, roller og oppfølging
* Klarering på flytting av studieplasser og omgjøring til "dyrere" plasser
* Møter med de aktuelle instituttene enten samlet eller hver for seg (instituttleder, programstyreleder og adm. sjef). Utvikling av programmene må ses i sammenheng.
* Plassering av ansvar hos instituttene, hvilket institutt skal ha ansvar for hvert av de respektive programmene
* Sette av administrative ressurser i arbeidet (institutt og fakultet). Prosjektstilling ved fakultetet i en begrenset periode for å koordinere? (har vært diskutert med Elisabeth). Bruke Oddfrid som ressursperson inn i arbeidet?
* Søke/undersøke muligheten for omstillingsmidler
* Innledende møte med SA (er avholdt), og etablere en fremdriftsplan sammen med tanke på gjennomføring og ressurspersoner inn i arbeidet

**Utadrettet:**

* Etablere dialog med aktuelle eksterne miljøer i forhold til kapasitet og innhold i nye programmer (helseforetakene, Maritim Clean Tech, NCS - subsea).
* Etablere kontakt med utdannings-samarbeidspartnere (Høgskolen i Bergen, Sjøkrigsskolen, Psykologisk fakultet) som skal være en del av programmene

**Faglig:**

* Gjennomgå materiale fra arbeidet som ble gjort i fjor og vurdere felles prosess/utfordringer i utviklingen av programmene og behov for avgrensing/revisjon av de foreliggende forslagene
* Gjøre en samlet vurdering på fellesemner/felles struktur i de tre programmene og ressurser i etablering av evt. nye emner
* Identifisere mulige samarbeidspartnere (Helse Bergen, MOF, HiB, Klyngene, CMR ++)
* Vurdere etablering av nye fagemner, sentralemner siving, gjenbruk
* Vurdere behovet for oppretting av ikke-realfaglige emner ved UiB i emner som innovasjon/ledelse opp mot muligheten til å få disse emnene ved samarbeidsinstitusjoner som HiB og SKS

**Prinsipp/overordnede vurderinger:**

* Sivilingeniør-tittel og krav til emnesammensetning
* 5 - årige løp med mulighet for innsteg fra HiB og Sjøkrigsskolen etter 3 år - faglige opptakskrav, studieplassvurdering
* Opptak til 3+2 og 5 eller bare 5 med innpassing i studieløpet (sannsynligvis er bare en variant mulig)
* Vurdere ressurser knyttet til dublering av undervisningen og behov for rom

**Administrativt:**

* Få på plass administrative kontaktpersoner på instituttene
* Få tilgjengelig nødvendige maler (søknad om etablering av studieprogram)
* Nytt reglement/supplere eksisterende reglement
* Sikre utvikling av nye vitnemålstekster, rekrutteringsbrosjyrer, informasjon på web-sider (i forlenging av godkjenning)
* Nytt fargekodesystem
* Etablering av nye utvekslingsavtaler nødvendig?
* Nb! Studieadministrasjonen har begrenset kapasitet fra august til 1. september

***SAs foreløpige tidsplan for prosessen fram mot oppretting av nye studier i 2016 (ikke vedtatt i UU)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datoer i 2016** | **Aktivitet** | **Deltakere** | **Merknader + møter** |
| 10. (= 11.) april | Frist for fakultetene for å melde inn nye studietilbud i Utdanningsmeldingen. |  | Fakultetene legger ved den dokumentasjon som da foreligger om studie-tilbudene.  |
| 18. april | Møte med aktuelle studiesjefer og fagpersonene for gjennomgang av maler og veiledning | Representanter for:* fagmiljø og fakulteter som har meldt inn nye studietilbud
* SA
 |  |
| 18. mai | UU-sak om utdannings-melding, oversikt over innmeldte studietilbud |  | UU-møte 18. mai  |
| 16. juni | Oppklaringsmøte med SA om søknader, krav og prosess | Fagmiljø og fakulteter som har meldt inn nye tilbud |  |
| 1. sept.  | Innlevering til SA av førsteutkast til opprettingssøknadene | Fagmiljø og fakultet | SA oversender til komitéen |
| 8. sept. | Komitémøte | Formell komité |  |
| Uke 37(12.-16.09.16) | Gjennomgangsmøter/ dialogmøter med komitéen | Aktuelle fagmiljøer og fakulteter | 12.09.: MOF og PSY13.09.: HF14.09.: MN16.09.: SV og JUS |
| 3. oktober  | Frist for innlevering av endelig søknad til SA om oppretting av nye studier | Fakultetene |  |
| 12. oktober  | * Komitéen orienterer UU om søknadsprosessen
* UU-sak fra SA.

Drøfting i UU av eventuelle problemfelt og prinsipielle spørsmål. |  | UU-møte 12. oktober |
| Uke 4217.-21.10.15 | Eventuelle avklaringsmøter om søknadene  | SA og aktuelle fakulteter/fagmiljø |  |
| 9. november | Søknadene behandles i UU |  | * Utsending av sakspapirer 2. november 2016
* UU-saken = styresaken
* U-styremøte 01.12. (Innleveringsfrist 10.11.)
 |

**Opptaksrammer for bachelorprogrammene for studieåret 2017/18**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kode**  | **Program**  | **Ramme 2016/17** | **Ramme 2017/18** |
| **BAMN-BINF** | Bachelorprogram i bioinformatikk | 10 |  10 |
| **BAMN-BIO**  | Bachelorprogram i biologi  | 75\* |  75 |
| **BAMN-DSIK** | Bachelorprogram i datasikkerhet | 15 |  15 |
| **BAMN-DTEK**  | Bachelorprogram i datateknologi  | 40 |  40 |
| **BAMN-DVIT**  | Bachelorprogram i datavitenskap  | 10 |  10 |
| **BAMN-PHYS**  | Bachelorprogram i fysikk  | 45 () |   |
| **BAMN-GVGEOF**  | Bachelorprogram i geovitenskap, retning geofysikk  | 20() |   |
| **BAMN-GVGEOL**  | Bachelorprogram i geovitenskap, retning geologi  | 75 () |   |
| **BATF-IMØ**  | Bachelorprogram i informatikk-matematikk-økonomi  | 15 |  15 |
| **BAMN-KJEM**  | Bachelorprogram i kjemi  | 40 () |   |
| **BAMN-MAT** | Bachelorprogram i matematikk | 10 |  10 |
| **BAMN-MATEK** | Bachelorprogram i matematikk for industri og teknologi | 15 |  15 |
| **BAMN-GEOF**  | Bachelorprogram i meteorologi og oseanografi  | 30 () |   |
| **BATF-MMIRE**  | Bachelorprogram i miljø- og ressursfag, naturvitenskapelig  | 15 |  15 |
| **BATF-SMIRE**  | Bachelorprogram i miljø- og ressursfag, samfunnsvitenskapelig  | 9 |  9 |
| **BAMN-MOL**  | Bachelorprogram i molekylærbiologi  | 40 |  40 |
| **BAMN-NANO**  | Bachelorprogram i nanoteknologi  | 20 |  20 |
| **BAMN-PTEK**  | Bachelorprogram i petroleum- og prosessteknologi  | 60 () |   |
| **BAMN-STATS** | Bachelorprogram i statistikk | 10 |  10 |
| **MAMN-LÆRE**  | Lektorprogram i naturvitenskap og matematikk  | 30 |  30 |
| **MAMN-AKTUA** | Integrert master i aktuarfag | 10 |  10 |
| **MAMN-HAVSJ** | Integrert master i havbruk og sjømat (sivilingeniør) | 15 |  15 |
| **MAMN-FISK**  | Profesjonsstudium i fiskehelse  | 25 |  25 |
| **ÅRMN**  | Årsstudium i naturvitenskapelige fag  | 75 |  75 |
| **Totalt MatNat** |   | **709** |  |
| Utenfor ramme: |   |  |  |
| **VID-MAUMAT** | Erfaringsbasert master i undervisning med fordjupning i matematikk | 10 |  10 |

Institutt for biologi har signalisert at de vil se på intern omgjøring av studieplasser ifm. MIRE-programmet

Parenteser med reduksjon = lek med tall

Tilleggspunkt fra Harald:

Litt supplering til notatet på ting jeg mener det er viktig at vi får diskutert internt i dekanatet (mandag eller i hvert fall kjapt) før vi går ut i miljøene med for mange konkrete løfter her:

Det er viktig ikke å skape falske forventninger til omfanget av friske ressurser i miljøene før arbeidet settes i gang (ref samtalen jeg nettopp hadde med Rolf Birger). I hvor stor grad er det realistisk å love nye stillinger inn mot disse programmene, og hvilket nivå skal vi legge oss på her? Reallokering av studieplasser gjør at vi kan flytte ressurser over tid, men vi er i stor grad avhengig av avgang/pensjonering for å kunne foreta nyansettelser som dekker manglende ekspertise inn mot nye program. (Samtidig er vi forpliktet til å opprettholde undervisning på eksisterende program inntil den siste student er ute, selv om vi skulle vedta å legge noe ned.)

I hvor stor grad skal vi forhåndskonkludere med at arbeidet på alle tre områder SKAL munne ut i oppretting av studieløp både som 5-årig integrert og 3+2? Kan hende må vi åpne for at konkulsjonen av gruppenes arbeid i lys av ressurssituasjon og tilgjengelig ekspertise kun gir rom for 3+2 på ett eller to områder.

I hvor stor grad skal vi bruke tid og ressurser på å duplisere ting innad på UiB som vi kan få "gratis" fra andre samarbeidspartnere? Jeg tenker da spesielt på å lage egne tilbud i innovasjon og ledelse (i samarbeid med bl.a. PSYK?) dersom vi tilbys lignende kurs hos samarbeidspartnerne på HiB og SKS (Dette er den eksisterende løsningen for Havbruk og Sjømat).

Det kom inn mange kreative forslag til studieplaner i runden i fjor, men disse var nokså ulike i struktur. Skal vi denne gang legge opp til mer "uniformering" av studieløpene mhp at nyopprettede fellesemner bør kunne brukes på tvers av alle tre (fire med Sjømat) sivingprogram. Dette både for å spare ressurser og skape mer felles identitet på tvers av de ulike sivilingeniørprogrammene. Parallellen her er den integrerte lektorutdanningen med felles plassering av praksis, pedagogikk og didaktikk på tvers av de ulike disiplinfagene. Med andre ord; skal vi lage en delvis utfylt studieplanmal for alle gruppene med felleskomponenter før de slippes løs på å fylle inn tomme huller?

Litt struktur:

Totalt 300 stp over fem år, der følgende komponenter alt er gitt:

60 stp masteroppgave

>= 30 stp matematikk

>= 20 stp fysikk/kjemi

10 stp ex.phil (for teknologer)

>= 10 stp praksis (dialog med eksterne/klynge

20 stp felles siving- fag

20 stp innovasjon/ledelse/økonomi (fra Hib for interne UiB-studenter)

>=10 stp programmering

Det gjenstår <=120 stp til å gi identitet:

Eksisterende relevante emner på en av de tre samarbeidende institusjonene

Nødvendige basisemner fra en av de tre institusjonene

Nyutviklede emner inn mot studiet

50 stp relevante identitetsemner (pluss praksis) må kunne legges til to siste år for innsteg fra HiB/SKS