

## UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

---

Arkivkode:

Saksnr.:

---

---

Fakultetsstyresak: **98**

Møte: 15. desember 2017

---

---

### ARBEIDSGRUPPE FOR GENERISK KOMPETANSE OG FERDIGHETER I BACHELORUTDANNINGEN

---

Siden 2014 har det vært et krav at læringsutbyttet for alle studieprogram innen norsk høyere utdanning skal spesifiseres i forhold til tre separate kategorier; kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. Tradisjonelt har universitetenes disiplinutdanninger viet mest oppmerksomhet til den første av disse tre kategoriene, med klar vekt på faglig dybdekunnskap. Imidlertid fremtvinger et samfunn og et arbeidsliv i rask endring at søkelyset nå i stadig økende grad rettes mot overførbare og mer generelle ferdigheter og kompetanser. I fakultetets strategi *Dypere innsikt – Felles innsats – Større innflytelse* slås det fast at *Fakultetet skal utdanne kandidater med kunnskap, ferdigheter og kompetanse til å møte dagens og morgendagens utfordringer, og til å forme fremtidens samfunn. [...] Våre kandidater skal være ettertraktede og godt kvalifiserte for en yrkeskarriere i et dynamisk og internasjonalt arbeidsmarked.* UiB har også nylig vedtatt *Handlingsplan for kvalitet i utdanningene* der digital kompetanse og tettere samspill med samfunn og arbeidsliv er blant områdene som fremheves.

I Stortingsmeldingen [Kultur for kvalitet i høyere utdanning](#) som ble fremlagt i vår, legges det vekt på økt samarbeid med arbeidslivet, betydning av praksis i utdanningene og tilrettelegging for innovasjon.

IKT har gjennom de siste tiårene endret samfunn og arbeidsliv. Lettere tilgang til informasjon, nye dataverktøy, automatisering og digitalisering av stadig flere arbeidsoppgaver har fundamentalt endret arbeidsmarkedets kompetansebehov. Samtidig har numeriske metoder, datamodellering og IKT-basert visualisering og simulering også endret forskningsmetodene i realfagene selv. Det er viktig at disse endringene er reflektert i måten vi utdanner våre kandidater på.

Vi må i tillegg være bevisste på hvilken bredde i naturfaglig kunnskap og ferdigheter vi ønsker å gi våre kandidater. Dette innebærer å identifisere en felles basis alle våre kandidater bør ha i verktøyfag som matematikk, statistikk og programmering.

For å realisere samfunnets forventninger og fakultetets ambisjoner til vår utdanning er det nødvendig å utvikle våre utdanningsprogram i tråd med dagens samfunns- og arbeidslivsbehov, og til endrede metoder innen disiplin-fagene selv. Dette må skje uten å tape av syne at disiplin-faglig kunnskap fortsatt skal utgjøre en hjørnestein i fakultetets utdanning.

Som tiltak for å videreutvikle attraktive og relevante studietilbud og heve kvaliteten på undervisningen er det i fakultetets strategi pekt på behovet for å *utrede hvordan programmering og kvantitativ analyse eventuelt kan integreres i alle bachelorprogram og legge mer vekt på ferdigheter i kommunikasjon og samhandling i våre utdanninger.*

Som et første ledd i dette arbeidet ønsker vi å sette ned en arbeidsgruppe som skal komme med anbefalinger om hvordan våre utdanningsprogram skal møte utfordringene skissert

over, med spesiell vekt på praksiskompetanse og behovet for å integrere IKT bedre i undervisningen og arbeidsmetodene i alle fag.

I tillegg til tidligere arbeid ved UiB og fakultetet ønsker vi å dra veksler på erfaringene fra lignende prosesser ved andre utdanningsinstitusjoner. Spesielt relevant i denne sammenhengen er revisjonen Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Oslo har utført av sine bachelorprogrammer.

Det foreslås en arbeidsgruppe på 6 personer med følgende sammensetning:

1. Ett medlem fra fakultetsledelse/dekanat (leder)
2. Ett medlem fra fakultetets pedagogiske akademi
3. Ett medlem fra fakultetets studieadministrasjon
4. Ett medlem med universitetspedagogisk og/eller didaktisk kompetanse
5. Ett medlem fra næringsliv/kunnskapsklyngene
6. Ett studentmedlem

Studentene oppnevner selv sin representant, mens dekan gis fullmakt til å oppnevne øvrige representanter i gruppen etter fordelingen over og sekretær.

Gruppen gis følgende mandat:

Med fokus på treårige bachelorprogram og femårige integrerte masterprogram bes arbeidsgruppen om å:

- anbefale modeller for å bringe praksis og næringslivskontakt inn som elementer i alle studieprogram
- komme med anbefalinger for hvordan IKT og programmering kan integreres bedre i alle studieprogram ved fakultetet, i form av endret innhold og arbeidsformer i eksisterende emner, og eventuelt også gjennom egne dedikerte emner.
- i samråd med fakultetets arbeidsgruppe for innovasjon komme med anbefalinger om hvordan studieprogrammene kan øke fokus på innovasjon og nyskapning
- anbefale en felles minstestandard for fagkunnskap innen verktøyfag som matematikk, statistikk og programmering
- komme med anbefalinger for hvordan studieprogrammene kan ivareta trening i muntlig og skriftlig kommunikasjon og samhandling
- anbefale felles standarder/modeller for opplæring i etikk og vitenskapelig metode
- identifisere eventuelle andre generiske ferdigheter og kompetanser som kan være viktige for fremtidens utdanning

I arbeidet med disse spørsmålene forventes det at gruppen innhenter erfaringer fra andre relevante miljøer nasjonalt, og eventuelt internasjonalt. Instituttledergruppen vil fungere som referansegruppe i prosessen.

Frist for gruppens arbeid og ferdigstilling av rapport settes til 1. juni 2018

## DEKANENS KOMMENTARER

Det å utvikle gode og relevante studieprogram som ivaretar studentene og samfunnets behov er avgjørende viktig for å oppfylle vårt utdanningsoppdrag.

Gjennom Stortingsmeldingen *Kultur for kvalitet i høyere utdanning* har regjeringen stilt klare overordnede kunnskapsmål i sektoren og ambisjoner som er felles for alle fagmiljøer for at vi skal nå disse overordnede målene. Studentene skal<sup>1</sup>:

- oppnå best mulig læringsresultater og personlig utvikling
- møte relevante utdanninger som forbereder dem godt for aktiv deltagelse i et demokratisk og mangfoldig samfunn og for en fremtidig yrkeskarriere
- gjennomføre utdanningen mest mulig effektivt

Gjennom å oppnevne denne arbeidsgruppen vil fakultetsledelsen legge grunnlaget for en helhetlig utvikling av studieprogrammene ved fakultetet som ivaretar behovene for generiske kompetanse og ferdigheter.

## VEDTAK

Fakultetsstyret godkjenner det fremlagte forslaget til mandat og sammensetning for arbeidsgruppen for generisk kompetanse og ferdigheter i bachelorutdanningen. Dekan gis fullmakt til å oppnevne arbeidsgruppens medlemmer. Frist for gruppens rapport settes til 1. juni 2018

7. desember 2017/HW/ODF/KK/ELL

Helge K. Dahle  
dekan

---

<sup>1</sup> <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/hoyere-utdanning/innsikt/kvalitet-i-hoyere-utdanning/id2008162/>