

Rapport om utdanningskvalitet

Fakultet for teknologi, kunst og design

Studieåret 2020-2021

Marius Lysebo, Lasse Saur, Sigrun Vedø, Jørund Støre Bergrem



Rapport om utdanningskvalitet

Fakultet for teknologi, kunst og design

Studieåret 2020-2021

Beskrivelse av hvordan instituttrapportene har vært behandlet ved fakultetet:

Instituttene forklarer at instituttrapportene og programrapportene er diskutert i egnede og ulike forum på instituttene. Rapportene er blitt gjort tilgjengelige for ansatte, og de ansatte har kommet med innspill. Instituttrapportene har blitt behandlet i Utdanningsutvalget ved TKD som underlagsmateriale til fakultetsrapporten. De har også blitt behandlet i dekanens ledermøte sammen med fakultetsrapporten.

Kvalitetsrapporten legges frem for fakultetsstyret i deres første møte i 2022. Fakultetsstyrets møtedatoer i 2021 er ikke koordinert med fristen for oversendelse av denne rapporten (siste møte i 2021 ble avholdt i oktober). Styret må derfor behandle rapporten *etter* at den er sendt fra fakultetet.

Overordnet vurdering av utdanningskvaliteten:

Fargekode: Grønn

Utdanningskvaliteten på bachelor, master og forskerutdanningen vurderes som akseptabel. Det har ikke gjennom rapporteringen blitt avdekket kritiske utfordringer ved noen av programmene.

Porteføljen består i 2021 av 12 bachelorutdanninger som har eksistert i mange år. Videre består porteføljen av fem toårige masterutdanninger, med et nytt og sjettede toårig masterprogram vedtatt etablert fra høsten 2022 (Masterstudiet i smart mobilitet og urban analyse). I tillegg ble det nylig etablert en 5-årig lærerutdanning i praktisk-estetiske fag, som også starter høsten 2022. TKD har et eksisterende doktorgradsprogram og et nytt under etablering (Innovasjon for bærekraft).

Det finnes utfordringer. De er velkjente og relativt tradisjonelle. Noen program har rekrutteringsutfordringer. Det er ikke snakk om kritisk lav rekruttering, men det er vedvarende svakere rekruttering enn ønsket. Det kommer vi tilbake til under tiltak. I hovedsak gjelder det ingeniørutdanninger.

Enkelte fagmiljø er i ferd med å gjennomføre et generasjonsskifte. Nyansatte arver program tilpasset til og designet av en generasjon som ikke lenger arbeider ved OsloMet. Det er en mulighet til å tenke nye tanker, samtidig som det er en utfordring å ta vare på det bevaringsverdige. En relatert utfordring tas opp i seksjonen "Andre forhold av betydning for fakultetets utdanningsportefølje".

Det er for høyt frafall ved flere program. Dette er et tema som engasjerer ansatte. Samtidig er det en utfordring som ikke har én enkel løsning i form av ett tiltak. Det er mange på fakultetet som ønsker en frafallsanalyse for sitt studieprogram. Vi er i utgangspunktet skeptiske til om slike analyser vil bringe noe vesentlig nytt til torgs nå. Det er mange kjente årsaker til frafall. For noen studieprogram er det i tillegg særskilte årsaker som ligger bak en ukjent andel av frafallet: Studenter rekrutteres inn i arbeidslivet. Dette gjelder spesielt IT-programmene. Ved et av kunstprogrammene er det kjent at en del studenter står på ventelister til private kunstskoler når de starter hos oss. Kommer de inn, resulterer det gjerne i et frafall. Mange av tiltakene som finnes i programrapportene bør redusere frafallet, selv om ingen av tiltakene alene løser den utfordringen.

Høsten 2021 startet Institutt for informasjonsteknologi sitt nye årsstudium i IT. Programmet har blitt godt mottatt

Fra høsten 2021 innførte institutt IT et årsstudium som vil kunne fange opp en del av studentene som faller fra og gi dem en verdig avslutning og oss en bedre statistikk. Dette årsstudiet kan tilbys til studenter i alle faser av livet som ønsker seg "litt data" som et viktig tilskudd til den kompetansen de allerede har. Dette programmet har vist seg å være veldig populært, og det har også en svært god kvinneandel blant søkerne. Tiden vil vise om det også vil hjelpe på å redusere frafall ved at studentene får et tilbud som går over ett år istedenfor 3. (Hentet fra instituttrapporten til Institutt for informasjonsteknologi, s. 13)

Flere av TKDs masterprogram og forskerutdanningen er nyetablerte. Etablering og overgang til normal drift ved disse programmene anses som vellykket. De nye programmene scorer godt på de fleste utdanningsindikatorerne som benyttes ved OsloMet. Utvilsomt representerer nyetableringene modernisering og videreutvikling av porteføljen til TKD.

For bachelorutdanningene er det variasjon, men vi ser at bachelorprogrammene som tidligere hadde utfordringer lykkes med tiltakene som er igangsatt og at studentene ved disse programmene er mer tilfredse enn tidligere.

Det er utfordrende å vurdere trendene i indikatorerne som inngår i årets rapportering. Det er vanskelig, antagelig umulig, å vite hvilke endringer som skyldes pandemien og hvilke endringer som skyldes andre tiltak som er igangsatt/gjennomført. Vi ser at dette har vært svært utfordrende også for forfatterne av programrapportene. Kanskje er det mindre viktig å skille det ene fra det andre, vi er stadig midt i en pågående og langvarig pandemi og må arbeide for å ha en så høy kvalitet i utdanningene som overhodet mulig. Det er likevel en utfordring å planlegge og igangsette de riktige tiltakene når vi vet at semestrene foran oss i større eller mindre grad vil bli påvirket av smitteverntiltak vi ikke kjenner omfanget av.

NYE PROGRAM UNDER PLANLEGGING

- Institutt for informasjonsteknologi arbeider med en utredningssøknad for et bachelorstudium i matematikk, fysikk og informatikk. Studiet er tenkt å kvalifisere for en ingeniørgrad. Kandidatene vil kunne søke på fakultetets masterprogram Anvendt data- og informasjonsteknologi (ACIT), hvor det finnes en egen studieretning i matematisk modellering som vil være en faglig fordypning av det foreslåtte bachelorstudiet.
- Sammen med Fakultet for helsevitenskap arbeider TKD med å etablere Masterstudiet i helse og teknologi. Studiet vil bestå av syv studieretninger/spesialiseringer, som antagelig vil få noe ulike opptakskrav og som vil rekruttere fra ulike eksisterende utdanninger.
- Institutt for maskin, elektronikk og kjemi utreder et Masterstudium i Mechanical Engineering. At vi ikke har et tilbud på masternivå til maskiningeniørene, har lenge vært et "hull" i studieporteføljen til TKD. Det er en klassisk og sentral ingeniørretning, ikke minst viktig for utvikling av grønn og bærekraftig industri.

ETTER- OG VIDEREUTDANNINGER

Fakultetet fikk studieåret 20/21 tilslag på 21 ulike søknader fra DIKU og Kompetanse Norge om fleksibel utdanning, digitalisering og oppskalering av ulike videreutdanningstilbud. Også gjennom midler fra Den gode studentopplevelsen har TKD etablert 10 mikroemner på 2,5 eller 5 stp tilbudt av Institutt for estetiske fag og Makerspace. Det totale videreutdanningstilbudet har på TKD økt fra 32 emner i 2019/20 til 47 emner har første undervisningssemester i 2020/21. 18 av 47 har er nyetableringer.

Flere intensjonsavtaler er signert med næringslivet for å styrke undervisning, forskning og innovasjon. Instituttene rapporterer at oppdragsvirksomhet i samarbeid med næringslivet er et viktig bidrag til koblingen mellom utdanning og arbeidsliv og sikrer oppdatert kunnskap om hva som skjer utenfor academia, bidrar til nettverksbygging og ny kunnskap. Kunnskap om hvilken kompetanse bransjen mangler, forskningsbehov og kompetanseutveksling gir store muligheter for å videreutvikle utdanningstilbudet også til aktører i næringslivet.

Evaluering av videreutdanningstilbudene viser at studentene er fornøyde med kvaliteten. Dog har den økte aktiviteten innen videreutdanning på kort tid synliggjort at vi må utvikle bedre strukturer og prosesser. Videreutdanningsaktiviteter skjer oftest utenom årshjulet i studieåret for det ordinære utdanningstilbudet vårt og krever annen oppfølging og støtte. I kvalitetsrapporten fra Institutt for estetisk fag, som er det instituttet på TKD med lengst erfaring i å tilby videreutdanning, oppsummeres erfaringen slik:

Felles for videreutdanningstilbudene er at studiene trenger bedre og mer målrettet markedsføring mot målgruppen. Det er flere utfordringer knyttet til det praktiske og det tekniske rundt videreutdanninger. Videreutdanningsstudenter som er i arbeid og ofte bor i andre deler av landet, trenger god tilrettelegging og har behov for å kunne planlegge i god tid. Vi har flere eksempler på at systemet svikter rundt den praktiske og tekniske tilretteleggingen. Instituttet er opptatt av å få gått gjennom og tilpasset opptaksrutinene, den tekniske gjennomføringen av studiene og sikre mer forutsigbarhet i kommunikasjonen med studentene. Det faglige innholdet oppleves som relevant og godt av studentene.

Institutt for produktdesign gjennomført våren 21 sitt første rendyrkede videreutdanningsemne, i samarbeid med L'École design Nantes Atlantique i Frankrike. Tilbudet ble evaluert svært godt av deltagerne, godt faglig utbytte, engasjerte undervisere, stor faglig bredde blant underviserne og relevant pensum. Det må arbeides med rekruttering av deltagere til emnet, nasjonalt og internasjonalt.

Institutt for informasjonsteknologi opprettet og gjennomførte 10 videreutdanningsemner høsten 2020 og våren 2021. Noen av emnene ble gjennomført flere ganger. Instituttet oppsummerer sine erfaringer i instituttrapporten (s. 20)

Institutt IT har også investert mye i form av de ansattes tid og energi til å utvikle EVU-tilbud. Vår erfaring er at selv om det faglige innholdet i tilbudene gjennomgående var meget godt er OsloMet som institusjon ikke helt klar for å sette EVU-satsning i stor skala på institutt IT. De største utfordringene som vi har identifisert er knyttet til kapasitetsproblemer ifm opptak, usikkerheter knyttet til utforming av avtaler med eksterne samarbeidspartnere, og mangel på incentiver på instituttnivå og individnivå for å drive med EVU.

FORKURS

Forkurs er ettårig og gir ingen studiepoeng, men bestått forkurs kvalifiserer for opptak til ingeniørutdanninger i Norge og er en vei inn til studiet for de som vil bli ingeniører, men ikke har den riktige fagkombinasjonen eller studiekompetansen.

Deltagerne er fornøyde med læringsmiljøet og roser måten kursene undervises på. God variasjon i undervisningen og lærerike tilbakemeldinger på innleveringer fremheves. Erfaringene fra studieåret 20/21 med digital undervisning er positive. Studentene har fått tilgang til gode undervisningsressurser, og nettundervisningen har fungert godt.

Vi vet for lite om hvor forkursdeltagerne ved OsloMet blir av etter fullført forkurs. Velger de videre studier ved OsloMet og TKD? Eller velger de andre institusjoner? Og i så fall – hvorfor det? Forkurset kan representere en delvis uutnyttet mulighet for rekruttering til egne programmer. Dette er noe fakultetet arbeider med å undersøke nærmere, og det er knyttet til tiltak 5 i denne rapporten.

KOMPLETTERENDE UTDANNING FOR FLYKTNINGER MED TEKNOLOGIBAKGRUNN

Utdanningen er rettet mot flyktninger med teknologi- og ingeniørbakgrunn og har som mål å hjelpe disse inn på det norske arbeidsmarkedet. En sentral del av studiet er å lære mer om norsk språk og kultur, bl.a. ved å gjennomføre praksis i en norsk bedrift. Programmet har også tilbudt ulike valgemner for faglig oppdatering (ett emne i høstsemesteret).

Siden oppstarten 2018 har programmet hatt rundt 12-15 studenter hvert år. Det har vært færre studenter enn studieplasser.

Programmet er inne i sitt fjerde år, og studenttallet har ligget stabilt på rundt 50% av antall studieplasser. Det er søkt om midler til å se nærmere på årsaken til dette samt å finne tiltak for å øke antallet studenter på programmet. (Hentet fra instituttrapporten fra maskin, elektronikk og kjemi, s. 3)

Fra høsten 2022 overføres 10 av studieplassene til Fakultet for helsevitenskap som skal starte en kompletterende utdanning for bioingeniører.

Utdanningskvaliteten må betegnes som god. Det er en liten gruppe studenter med et godt sosialt samhold, stort engasjement, som bruker mange timer på læringsaktiviteter.

Pandemien skapte store utfordringer for studiet i studieåret 20/21. Det ble vanskelig, i perioder umulig, for studentene å møtes fysisk og det ble vanskeligere å lære om norske forhold via erfaring.

Et annet vanskelig punkt har vært å finne relevant praksisplass for studentene. Noen studenter har utdanninger fra hjemlandene sine som er av eldre dato og innenfor ingeniørgrener som er mindre aktuelle nå. Det krever betydelig arbeidsinnsats å koble studentene mot en relevant bedrift og arbeidssted.

Praksis er både krumtappen og et problemområde for utdanningen. Et problem med praksis har vært ulike forventninger mellom praksissted og studentene. Enkelte praksisbedrifter har hatt andre faglige og sosiale forventninger enn det de har erfart i møte med studentene. I perioden 2018/2021 har rundt 11 % av studentene fått tilbud om jobb i praksisbedriften etter avsluttet praksisperiode.

Fagmiljøet foreslo å gå fra obligatorisk praksis til en mer fleksibel ikke-obligatorisk praksis. Forslaget innebar å gi studentene ansvar for selv å skaffe praksisplass og ble nylig behandlet i fakultetets utdanningsutvalg. Utvalget vurderte obligatorisk praksis som så viktig at den ikke bør fjernes. Utdanningsutvalget oppfordret til å ta i bruk relevante samarbeidsavtaler med næringslivet og allerede i første semester arbeide enda mer målbevisst for å lære studentene om det norske samfunns- og arbeidslivet.

OM FARGEKODEN - GRØNN

TKD har en studieportefølje i utvikling og endring. Nyetableringene har gitt program med god utdanningskvalitet. Det er program med utfordringer ved TKD, men ingen program med gjennomgående lav utdanningskvalitet. Det er arbeid som må gjøres, men det arbeides også mye om dagen. Fargekoden er ikke et uttrykk for selvtilfredshet og et ønske om status quo.

Tematisk vurdering av utdanningskvaliteten i bachelor- og masterutdanningene:

Helhet og sammenheng i studieprogram

Fargekode: *Gul*

Indikator	2018	2019	2020
Om alle emnene i studieprogrammet har vært nyttige (Sisteårsstudenten)	31% 45%	39% 50%	42% 62%
Den faglige sammenhengen mellom emnene i studieprogrammet (Studiebarometeret)	3,55 3,41	3,60 3,79	3,61 3,46
Om eksamener, innleveringer og andre vurderingsformer hittil i studieprogrammet ditt har bidratt til faglig utvikling (Studiebarometeret)	3,88 3,95	3,97 4,46	3,93 3,87

Scorene som er oppgitt i tabellene er primært relatert til en 5-delt skala, der 1 er minst fornøyd/mest uenig og 5 er mest fornøyd/mest enig. I oversikten vises tall for bachelor og master, bachelor øverst i cellene og master nederst.

OPPSUMMERING OG VURDERING

For masterporteføljen er det studenter ved de nyetablerte programmene (Masterstudiet i bygg- og konstruksjonsteknikk og ACIT) som i størst grad svarer at alle emnene har vært nyttige. Det kan være en tilfeldighet. Datagrunnlaget er spinkelt, og denne indikatoren har voldsomme årlige programvariasjoner. Samtidig er det ikke utenkelig at emner som har eksistert i mange år, og som har blitt revidert av ulike emneansvarlige, ikke lenger oppfyller den rollen i programmet som emnene var ment å ha. Dette er en utfordring som spesielt program- og emneansvarlige bør være oppmerksomme på.

Arbeid med helhet og sammenheng i studieprogram er en oppgave primært for programnivået, dvs. programansvarlige og emneansvarlige. Institutt for produktdesign beskriver at det i deres masterstudium nå bør fokuseres spesielt på sammenhengen mellom emnene som går i parallell. Masterstudentene hos estetiske fag, ønsker at fellesemnene skal være tettere koblet til egen studieretning. Teamet anerkjenner utfordringen og har startet et arbeid for å oppnå det studentene etterlyser. Et tiltak som nevnes i en annen programrapport er "rotasjon" mellom emner blant undervisere, der hvor det er mulig.

For noen program er det en utfordring at studentene ikke ser de faglige sammenhengene de vitenskapelig ansatte vet finnes mellom emnene. Det er altså ikke nok at sammenhenger eksisterer, de må være tydelige for studentene.

For bachelorporteføljen er det stor spredning. TKD har ett bachelorprogram hvor ingen av respondentene er enige i at samtlige emner har vært nyttige og ett bachelorprogram hvor alle respondentene er enige om at alle emnene har vært nyttige. Ingeniørstudentene er i større grad enn øvrige studenter på fakultetet *uenige* i at alle emnene har vært nyttige. Det skal være en stor faglig bredde i en ingeniørgrad (rammeplan), og det er krevende å få en god faglig sammenheng mellom emner i økonomi, ledelse, realfag og profesjonsfag. Problemet er velkjent både nasjonalt og internasjonalt. Fagmiljøet for Bachelorstudiet i ingeniørfag - bioteknologi og kjemi, påpeker at økt bruk av fellesemner medfører dårligere faglig sammenheng mellom emnene i programmet.

På fakultetet er det ett program som skiller seg noe ut; Bachelorstudiet i drama- og teaterkommunikasjon. Det skårer svært høyt på alle indikatorene for helhet og sammenheng. Programansvarlig Øystein Vestre beskriver i programrapporten hvordan de arbeider:

Når det gjeld den faglege samanhengen mellom dei ulike emna i studieprogrammet, bygg vi det opp på ein måte som gjer at studentane i løpet av første året får ein introduksjon av og underivning i emna som følgjer seinare i bachelorløpet. Dei ulike emneansvarlege lærarane kjem altså inn som timelærarar gjennom første året. Dette gir også studentane eit betre grunnlag å velje utifrå når dei skal gå vidare opp gjennom løpet.

Programmet gir i tillegg studentene flere valgmuligheter enn de fleste andre program. Studentene har riktig nok relativt få emner å velge mellom, men får både i 4. og 5. semester velge mellom store valgemner med 30 studiepoengs omfang. Instituttrapporten forteller dog om misnøye hos studenter som ikke får plass på det valgemnet de ønsker seg. Dette er et program som har vært usedvanlig motstandsdyktig mot oppdeling i mindre emner og, basert på indikatorene, har programmet lyktes godt med den strategien.

Ellers er ikke indikatorene ovenfor særlig hjelpsomme når det kommer til å diagnostisere utfordringene. Fritekstsvarene i Sisteårsstudenten gir noe innsikt. Mange studenter kommenterer ulike aspekter av helhet og sammenheng. Kommentarene er programspesifikke, men det er utfordringer og påstander som går igjen og kan generaliseres:

- Mer praksis og økt samarbeid med arbeidslivet for, som en student skriver, "...å få frem den røde tråden i programmet."
- Organisering av og informasjon om bacheloroppgaven er jevnt over for dårlig. Flere respondenter knytter det til helhet og sammenheng.
- Tretermensordningen (en kvalifiseringsordning til ingeniørutdanning) er dårlig koordinert med programemnene i førsteåret. Dette gjelder ingeniørutdanningen.

Sistnevnte strekpunkt kommer vi tilbake til under tiltak. Andre strekpunkt er en utfordring hvor vi henstiller til emne- og programansvarlig om snarlig bedring. Det er ingen grunn til at vi ikke skal kunne informere egne studenter godt om gjennomføring av bacheloroppgaven. Første strekpunkt er noe mer komplekst. Det er et ønske om mer praksis ved flere program, men det er både kostbart og komplisert å integrere det i eksisterende bachelorgrader hvor det ikke er praksis og heller ikke krav om praksis. Arbeidslivsrelevans arbeides det kontinuerlig med, det nevnes i nær sagt alle programrapportene og fremstår som viktig og godt ivaretatt.

OM FARGEKODEN – GUL

I instituttrapportene er det mange tiltak med målsetning om å skape bedre helhet og sammenheng i programmene. Det er positivt med tiltak, men de settes neppe inn uten grunn. Vi har en utfordring med helhet og sammenheng. Det synes også som om sisteårsstudentene mener dette er et område hvor fakultetets studieprogram har forbedringspotensiale.

Engasjement og tidsbruk:

Fargekode: *Gul*

Indikator	2018	2019	2020
Jeg er motivert for studieinnsats (Studiebarometeret)	3,83	3,82	3,57
	3,65	3,89	3,59
Jeg benytter meg av de organiserte læringsaktivitetene som tilbys (Studiebarometeret)	3,43	3,46	3,48
	3,49	3,65	3,89
Jeg møter godt forberedt til undervisningen (Studiebarometeret)	3,37	3,38	3,43
	3,48	3,86	3,67
Jeg går på det studieprogrammet jeg helst vil gå på (Studiebarometeret)	4,44	4,46	4,45
	4,25	4,59	4,33
Jeg opplever at studieinnsatsen min er høy (Studiebarometeret)	3,68	3,65	3,54
	3,84	3,93	4,16
Timetall -Læringsaktiviteter organisert av institusjonen (undervisning, veiledning og praksis (Studiebarometeret)	16,72	16,47	14,4
	10,85	12,68	8,38
Timetall - Egenstudier (inkl. frivillig studiearbeid med andre studenter) (Studiebarometeret)	13,77	12,85	14,1
	23,68	22,89	22,2
Tidsbruk studier (sum tid studier) (Studiebarometeret)	30,49	29,33	28,5
	34,55	35,58	30,6

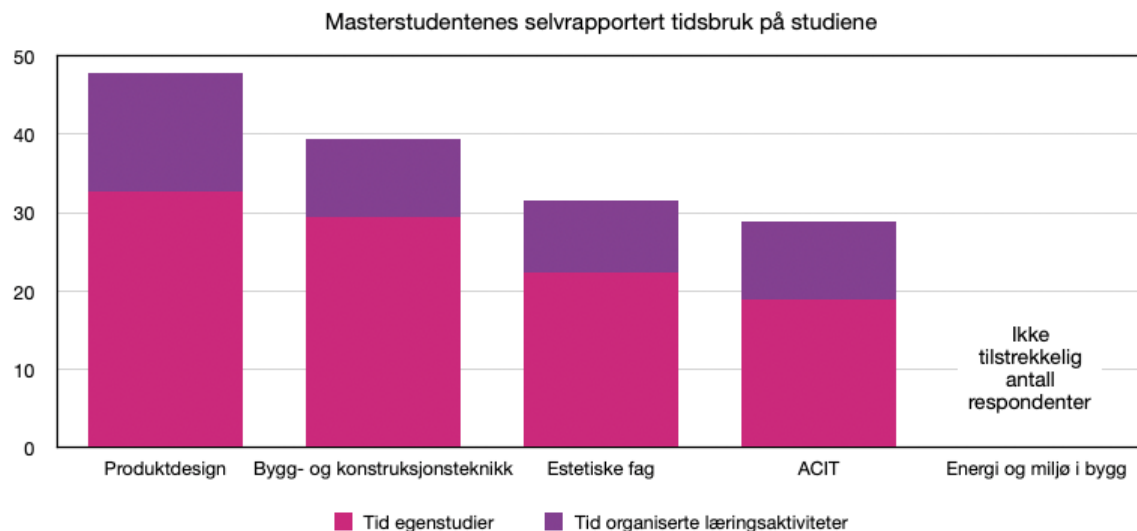
Oppsummering og vurdering:

Studentenes motivasjon for studieinnsats har variert gjennom studieåret 2020/2021. Fakultetet har gjennomført to større egne evalueringer gjennom pandemien og sett at scoren på påstanden "Jeg er motivert for studieinnsats" er følsom for smittesituasjonen og graden av nedstenging. Laveste verdi ble målt i mai 2020 (2.70), med noe spredning mellom studieprogrammene. I november 2020 var motivasjonen noe bedre (i snitt 3.43 for TKD samlet), men fortsatt klart lavere enn før pandemien. Interessant nok var studenter ved enkelte program langt mer motiverte enn snittet, deriblant maskiningeniørene og studentene ved drama- og teaterkommunikasjon, med score på henholdsvis 4.15 og 4.60. Vi tror det forklares med at studentene ved disse programmene var de som oftest rapporterte å være på campus på det tidspunktet. Hypotesen styrkes ved at vi finner sammenhengen mellom tilstedeværelse på campus og motivasjon også for andre program. Merk at dette er en sammenheng vi mistenker eksisterer i en situasjon med en delvis stengt campus – slik situasjonen var i studieåret 20/21 - og ikke en generell påstand.

Respondentene, både på bachelor og master, er i hovedsak enige om at de går på studieprogrammet de helst vil gå på. Det finnes likevel studieprogram på TKD som strever med rekrutteringen, uten at årsakene til det er godt forstått. Det betyr ikke nødvendigvis at studentene

ved disse programmene er mindre engasjerte, men det er en del studenter som møter opp til første studiedag på program som ikke var deres førstevalg.

Vi har begrenset historisk informasjon om antallet timer studentene på fakultetets masterprogrammer studerer. To av fem masterprogram er nyetablerte. Ett av de eldre programmene har for få respondenter til å få brukbare tall. For de to øvrige programmene (estetiske fag og produktdesign) var det i 2020 kun små endringer sammenliknet med tidligere. Stolpediagrammet nedenfor viser variasjonen mellom masterprogrammene og fordelingen mellom organiserte aktiviteter og egenstudier. Den store forskjellen er hvor mange timer egenstudier én undervist time generer. Antall timer organiserte læringsaktiviteter varierer langt mindre enn det totale antallet timer.

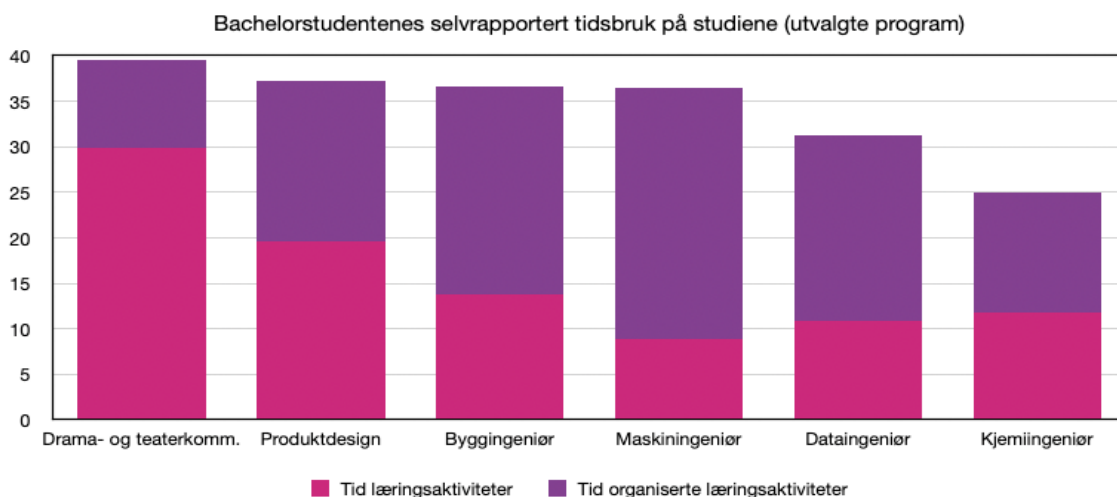


I TKDs egne studentevaluering meldte bachelorstudentene ved alle program at pandemien medførte at de brukte mindre tid på studiene sammenliknet med tidligere. Etter hvert som pandemien ble langvarig, mistet spørsmålet sin verdi ettersom flere og flere studenter faktisk ikke hadde erfaring med en "normal" studiehverdag.

Basert på tallene fra Studiebarometeret er det *ikke* slik at studentene på alle TKDs program i studieåret 20/21 har brukt mindre tid på studiene sammenliknet med tidligere år. For de fleste programmene er det ingen større endringer. Det er imidlertid noen program som har en markant og dramatisk nedgang, som trekker snittet veldig ned. Forklaringen er ukjent. Det er ikke systematiske skillelinjer mellom fagfelt, institutt eller bachelor/master.

Bachelorprogrammene har en annen fordeling mellom antall timer til organiserte læringsaktiviteter og egenstudier sammenliknet med masterprogrammene. Det gjelder for TKD og det gjelder generelt for OsloMet. Kunst- og designprogrammene har flest timer organiserte læringsaktiviteter, noe som også er forventet med tanke på finansieringskategori, tradisjoner og fagenes egenart. Det bør vel likevel være et mål at én time organisert undervisning generer minst tilsvarende innsats i form av egenstudier, og gjerne langt mer enn det.

Maskiningeniørprogrammet skiller seg sånn sett svært positivt ut. For hver organiserte undervisningstime legger studentene inn 3-gangeren i form av egenstudier. Maskinprogrammet scorer også bra på mange av de øvrige indikatorer og skal trekkes frem som et program hvor utviklingen har vært spesielt positiv de siste årene.



Særegent for Bachelorstudiet i drama- og teaterkommunikasjon er det høye antallet timer brukt på aktiviteter arrangert av institusjonen. Samhandling og ferdighetstrening med andre studenter er en sentral del av studiet, og studentene har et lite antall timer i form av egenaktivitet. Noe tilsvarende finner vi for produktdesignstudiet.

Det er program på TKD som, basert på tallene fra Studiebarometeret, har studenter med en for lav arbeidsinnsats. Studentene ved bioteknologi- og kjemiprogrammet rapporterer å arbeide totalt 26 timer i uka (omtalt som kjemiingeniører i stolpediagrammet ovenfor). Om en bachelorgrad tilsvarer en total arbeidsinnsats på 4500–5200 timer over tre år (Bologna), betyr det at disse studentene må studere i litt over 4.5 år for å oppnå en bachelorgrad. Et par andre program har tilsvarende utfordringer, spesielt for studieåret 20/21. Det kan være at nedgangen skyldes pandemien i kombinasjon med andre ukjente årsaker, men det er ikke noe som kan eller skal vedvare over tid.

OM FARGEKODEN – GUL

Det er ikke dramatiske utslag, men det er en dårlig trend hva angår både motivasjon og tid brukt på studiene. Studieåret 20/21 var eksepsjonelt, og både programansvarlige og instituttene peker på dette som en sannsynlig årsak. Likevel er det for enkelte programmer en betydelig nedgang som bør adresseres selv om pandemien ikke er over.

Læringsutbytte

Fargekode: *Grønn*

Indikator	2018	2019	2020
Jeg er godt fornøyd med læringsutbyttet jeg har hatt på studieprogrammet (Sisteårsstudenten)	3,76	3,87	3,78
	3,71	3,98	4,03
Eget læringsutbytte (indeks Studiebarometeret)	3,67	3,71	3,64
	3,87	4,19	3,77
Karakterer – andel med A og B (kilde: DBH)	38,3	39,4	41,5

Karakterene er hentet fra DBH, og er alle karakterer unntatt på oppgaver (disse karakterene er en egen rapport). Tall for BA øverst, tall for MA nederst i cellen.

Oppsummering og vurdering:

På fakultetsnivå er det nesten ingen endringer i indikatorene for læringsutbytte. Endringene er små, og trenden er nokså flat. Det vesentlige poenget må være at læringsutbytte foreløpig ikke ser ut til å være redusert på grunn av pandemien. I instituttrapportene er dette tematiske området

det som synes å være minst problematisk og det er sparsomt med kommentarer utover at resultatene er tilfredsstillende. Spredningen mellom TKD-programmenes resultater er også liten.

Karakterfastsettelsen på TKD og OsloMet skal være kriteriebasert og ikke normbasert. Vi forutsetter at andelen som får gode karakterer får det fordi prestasjonene deres oppfyller vurderingskriteriene. Fakultetet har ikke et mål om at en spesifikk andel av studentene skal få toppkarakterer. Vi har derfor ikke ytterligere kommentarer eller en spesiell vurdering av andelen som får toppkarakterene A og B. Institutt IT, som har tre bachelorprogram hvor andelen med A og B er over 50 %, vurderer det slik (s. 11):

Vi ser at alle tre bachelorprogrammene ligger godt over snittet på fakultetet og OsloMet når det gjelder andel med A og B..., og vi anser dette som en god indikator for at læringsutbyttet har vært godt i de fleste emner.

Studieprogrammene har sine satsninger og tiltak, nesten samtlige med bedre læringsutbytte som målsetning.

Flere institutt har tiltak for økt arbeidslivsrelevans. Bachelorstudentene etterlyser det og påpeker at det er en svakhet ved deres læringsutbytte etter tre år ved institusjonen. Flere av programrapportene beskriver god og økende kontakt med arbeidslivet og praksisfeltet. Relevansseminar brukes av noen for å etablere denne kontakten og starte dialogen om utdanningene med arbeidslivet. Institutt BE har etablert fagråd mellom relevant arbeidsliv og utdanningene. Rådet vil være rådgivende innen faglig innhold og faglig utvikling.

Felles møteplasser mellom utdanning og arbeidsliv gir innsikt i hva som rører seg i arbeidslivet og hvilke behov arbeidslivet har for arbeidskraft og framtidig kompetanse. Integrasjon av verktøy, arbeidsformer og fagspesifikk og generisk kompetanse som er viktig for arbeidslivet, er en satsning ved flere av TKDs studieprogrammer.

Nettverksbygging er viktig, og flere program nevner at de har tilsatt personer fra arbeidslivet i deltidsstillinger nettopp for å gi studentene bedre innblikk i hva som rører seg i arbeidslivet samt å knytte kontakter med praksisfeltet.

Tematisk vurdering av utdanningskvaliteten i forskerutdanninger:

TKD har foreløpig ett PhD-program: PhD i ingeniørvitenskap. Programmet ble igangsatt 1. januar 2019 og omfatter tre institutter på TKD samt SimulaMet. Programmet er tverrfaglig med en faglig bred emneportefølje. Erfaringer så langt er positive med gode søkertall og stadig økning i antall kandidater.

Fakultetet arbeider også med en ny PhD: Innovasjon for bærekraft. Dersom programmet opprettes, vil masterkandidater fra alle fakultetets fem institutter ha en relevant forskerutdanning på TKD. Etableringssøknad for ny PhD ble den 10. november 2021 vurdert av utdanningsutvalget ved OsloMet. Utdanningsutvalget anbefalte at søknaden kunne sendes til sakkyndig vurdering så snart endelig versjon ble godkjent av prorektor for utdanning. Planlagt oppstart for dette programmet er 1. august 2023.

STATUS

Programmet har tatt opp 40 kandidater siden oppstart 01.01.2019. Det var forventet å få inntil 35 stipendiater totalt på programmet innen utgangen av 2020. God vekst gjør at programmet nå er stort og stabilt. Siden dette er TKDs første PhD har en til dels måtte lage og erfare gode rutiner etter hvert som studiet har kommet i gang. Gode rutiner for programmet er nå etablert og tillegg er administrative ressurser styrket.

Programmet inneholder to obligatoriske emner, som tilbys hvert semester for å gi kandidatene en rask oppstart. De fleste kandidatene starter med disse emnene umiddelbart etter opptak. Fire valgfag ble tilbudt høsten 2020 og fire ble tilbudt våren 2021. Et valgfag fra hvert semester har blitt avlyst på grunn av for få oppmeldte studenter, grensen er satt til minimum tre kandidater. Med flere kandidater forventes at alle de valgfrie emnene vil kunne tilbys.

Omtrent halvparten av kandidatene har fullført opplæringsdelen. Kandidatene har hatt mulighet til å fullføre planlagte emner uten forsinkelser. Kandidatene kan også finne relevante emner internt eller eksternt dersom det passer med oppgavens tema. Rundt en tredjedel av kandidatene har søkt om å ta emner utenfor OsloMet.

Emneevalueringene viser at underviserne får gode tilbakemeldinger. De som tar emnene, er stort sett fornøyde med læringsutbytte og relevansen. Digital undervisning har fungert bra. De fleste kandidatene som begynte i 2020 har publisert minst en artikkel. Framdriftsrapportene viser at 66% av kandidatene har publisert i studieåret 2020-2021. To kandidater leverte sine avhandlinger før sommeren 2021. Første disputas blir i desember 2021. En kandidat har sluttet på programmet.

Integrering i forskningsgrupper har fungert bra, alle er tilknyttet en gruppe. Veiledningen får positive tilbakemeldinger i kandidatenes framdriftsrapporter.

INNTAK

DGU har vedtatt endring i programplanen for å kunne ta opp kandidater med annen mastergrad enn ingeniørvitenskap for å styrke tverrfagligheten i programmet. Opptak forutsetter nå at helheten i søknaden viser en sterk kobling til ingeniørvitenskap.

Utlyste stipendiatstillinger ved TKD får som oftest over 30 kvalifiserte søkere per stilling. Selv om programmet får mange kvalifiserte søkere, gjør en noe omstendelig ansettelsesprosess det utfordrende å ansette de gode kandidatene. Per i dag har elleve av 40 stipendiater i programmet finansiering fra eksterne kilder. Her regnes ikke SimulaMet som ekstern finansieringskilde.

COVID

Pandemien førte til at undervisning og eksamen foregikk digitalt. Største utfordring var tilgang til lab og forskjellige utstyr som ikke kunne bestilles/leveres fra utlandet pga. pandemien. Dette er en viktig årsak til forsinkelser for våre kandidater. En kandidat har nevnt i framdriftsrapporten at arbeidsplassen var veldig dårlig. Dette er fulgt opp. Et stort flertall av kandidatene nevnte i framdriftsrapporten at de kommer til å bli forsinket på grunnen av pandemien. Pandemi og reiserestriksjoner har ført til at utenlandske kandidater har fått forsinket innreise til Norge og forsinket oppstart på programmet.

UTFORDRINGER

Det er behov for tettere samarbeid mellom HR og forskningsadministrasjon, særlig i opptakssaker der søker har vitnemål og karakterer fra utenlandsk gradgivende institusjon. Det er behov for tettere samarbeid med SimulaMet om søkere som er tilsatt i stilling ved SimulaMet. Formålet med samarbeid er økt transparens og kvalitet i tilsettingsprosessen. Som tiltak er det igangsatt samarbeidsmøter med ulike parter.

Det har vært noe utfordring ved administrasjonen av emnene (oppstart, kommunikasjon, eksamen osv.). Siden programmet er relativt nytt, er det viktig å ha oppmerksomhet rettet mot slike forhold. Fagmiljøet og FoU-administrasjonen arbeider sammen for å forbedre rutinene. Administrasjonen har vært underbemannet. Dette er nå forbedret. Ny programkoordinator er tilsatt i fast stilling fra 01.10.2021. Programlederens stillingsprosent er økt til 50% grunnet programmets vekst. Dette gir bedre forutsetninger for å jobbe fram gode rutiner.

Det er behov for at PhD-forskriften for OsloMet oversettes til engelsk og gjøres tilgjengelig for våre kandidater. Nettsider har utfordringer og det ønskes bedre struktur og tilgang på informasjon, inkludert informasjon på både norsk og engelsk.

Andre forhold av betydning for kvaliteten på fakultetets studieportefølje:

FAGMILJØ OG KOMPETANSE

Tilsetting i undervisningsstillinger ved OsloMet krever normalt minimum førstestillingskompetanse. Å beherske norsk er ikke et krav ved ansettelse. Konsekvensen er i noen grad at utenlandske søkere utkonkurrerer norske søkere - de best kvalifiserte blir naturligvis ansatt. Det er flere som tar opp relaterte problemstillinger; nedenfor et avsnitt fra programrapporten for Masterstudiet i energi og miljø i bygg:

De nye som ansettes kommer fra utlandet og kan ikke norsk. De har heller ingen kobling til norsk næringsliv. Næringslivet på sin side vil gjerne samarbeide med oss, og ønsker at denne utdanningen skal være på norsk. Et dilemma eller en konflikt som ikke ser ut til å forsvinne med det første.

Internasjonalt ansatte lærer seg norsk i et varierende tempo. Det er sterkt ønsket fra fakultetet at de som ansattes i faste vitenskapelige stillinger i gjennomsnitt lærer seg norsk raskere. Fornuftige tiltak som kan bidra til det, som vi vet det arbeides med ved OsloMet nå, støtter TKD.

Det er også et ønske fra flere institutt om å rekruttere flere universitetslektorer med krav allerede i utlysningsteksten om å beherske et skandinavisk språk ved ansettelsestidspunktet. Særlig ved noen av TKDs institutt er det behov for ansatte som kan undervise på norsk fra dag én og som i tillegg ønsker å arbeide spesielt med undervisning og overordnede oppgaver knyttet til studieprogrammene.

For noen fagmiljøer er det utfordrende å rekruttere fagtilsatte grunnet andre forhold enn språk. Lønnsmessig kan det være vanskelig å konkurrere mot privat næringsliv. Omfattende tilsettingsrutiner ved OsloMet gjør at mange underveis i prosessen heller takker ja til andre attraktive jobber. Det blir en ond sirkel når næringslivet etterspør kompetanse vi som leverandør sliter med å levere grunnet at vi ikke får tak i de rette folkene.

Fagtilsatte opplever at de utfordres av tidstyver. Det gjelder særlig forhold rundt stadig mer tidsbruk på forhold rundt studiene. I tillegg oppleves enkelte verktøy som tungvinte og lite brukervennlige. DFØ er hyppig nevnt. Verktøy innebærer en standardisering, og for noen oppleves f.eks. Canvas som både tungvint og med manglende funksjonalitet. Summen av disse tidstyvene fører til mindre ressurser til faglige gjøremål.

BEHOV FOR ANDRE UNDERVISNINGSLOKALER

Flere institutt og programansvarlige er opptatt av betingelsene rom og lokaler gir for undervisningen. Det har i mange år vært en klagesang om fulle auditorier og klasserom i rapporter som denne, men det som påpekes nå er av en annen karakter. Det er ikke lenger snakk om auditorier og klasserom, men spesialrom og fleksible rom rigget for studentaktiv læring.

Instituttet er avhengig av arealer for å gjennomføre relevant studentaktiv læring i ingeniørfag. Dette er en konsekvens av at det for ingeniørstudenter er essensielt å få en god teoretisk forståelse så vel som digital kompetanse. Dette siste er nødvendig for å gjøre kandidatene klare til å bruke de digitale samhandlingsverktøy som nå styrer alle prosesser innenfor prosjektering og bygging i BAE-sektoren. Om tilbudet skal kunne gis til alle våre studenter må instituttet ha tilstrekkelig dedikerte arealer til disposisjon. Instituttet bør tilby alle studenter kompetanse innenfor digital samhandling og har i dag to «little bigroom». Dette er laboratorier hvor studenter jobber med tverrfaglig problemløsning i 3D modeller tilsvarende det som gjøres i industrien. For å kunne gi eksisterende studenter (ca. 850) i tillegg til en forventet økning i studentantallet på 300 i de kommende år, bør

det, for å oppfylle kravet i §2-2, etableres 5 nye slike laboratorier med et arealbehov på 125 m2. (Hentet fra instituttrapporten for bygg- og energiteknikk, s. 3)

Instituttet for bygg- og energiteknikk er ikke alene om å mangle tilgang til lokalene de ønsker

Studiet er i tillegg plasskrevjande m.o.trom. Vi treng fagspesifikke rom der det er god golvplass til å arbeide, undervisninga er avhengig av gode rom. Dette inneber at OsloMet i dag stiller med for få fasilitetar på Campus til å kunne gi ei kvalitativt bra nok undervisning til så mange studenter. For få rom og for mange studenter gir ei større arbeidsbør på kvar einskild pedagog.Vi bruker for mykje tid på å tilpasse planane til romma. (Hentet fra programrapporten for Bachelorstudiet i drama- og teaterkommunikasjon, s. 6)

Det pågår et campusprogram og det er mange som vurderer mer digital undervisning også etter pandemien. Dette bør derfor være et godt tidspunkt å se nærmere på hvordan kvadratmeterne med undervisningslokaler på OsloMet skal utformes i tiden som kommer.

DIGITAL OG HYBRID UNDERVISNING ETTER PANDEMIEN

Det er mange erfaringer med digital undervisning som kommer frem i program- og instituttrapporter. Her gjengis et utvalg av dem.

Studentene sier at digitale løsninger ikke erstatter fysiske møter. Men noen trekker frem at de synes fleksibiliteten med litt hjemme og litt på skolen er bra. Lærerne har også erfart at kombinasjonen mellom digital og fysisk undervisning kan gi gode læringsmuligheter vi vil utnytte til neste studieår. (Hentet fra programrapporten fra Faglærerutdanningen i design, kunst og håndverk.)

Noen fag har lykket med 'tvangs-digitaliseringen, men de fleste har hatt vanskeligheter med overgangen. For de som ikke har lykket med digitaliseringen vil det være en fordel å gå tilbake til fysisk undervisning når dette er mulig, men de som har lykket bør fortsette den digitale undervisningen. (Hentet fra programrapporten fra Bachelorstudiet i elektronikk og IT, s. 5.)

Noe undervisning og veiledning holdes likevel digitalt da det kan være faglig fornuftig. (Hentet fra programrapporten fra Masterstudiet i estetiske fag, s. 7.)

Studentene har vennet seg til digitale forelesninger og øvinger og til dels laber (da dette var strengt nødvendig på grunn av koronasituasjonen), gjennom heldigitale eller hybride løsninger. Vi anerkjenner at de digitale plattformene er et hensiktsmessig supplement i metoder for undervisning, men ser at selv om situasjonen nå er tilnærmet normal etter nedstengning, er lavere deltakelse på forelesninger og øvinger enn vi pleier å ha. (Hentet fra instituttrapporten fra maskin, elektronikk og kjemi, s. 6.)

Instituttet har tilegnet seg mye ny digital kunnskap og digitale ferdigheter i løpet av studieåret, som vi ønsker å videre benytte og videreutvikle i faglige og kommunikative sammenhenger i samtlige studier. (Hentet fra instituttrapporten fra estetiske fag, s. 11.)

Gjennom pandemien nevner samtlige rapportskrivere erfaringer som skal brukes for videre utvikling av programmene. Mye skal være opp til emneansvarlige, men kanskje ikke riktig alt. Studentene bør kunne forvente å finne informasjon om emnene i et program undervises digitalt, hybrid eller på campus. Og det bør være en gjennomtenkt plan på programnivået for akkurat det.

Studentene på TKD har gjennom Studentenes fakultetsråd og Oslo Tekniker Samfund ytret ønske om at forelesninger videreføres i hybrid format, også etter pandemien. Det står delvis i motsetning til det mange ansatte rapporterer, nemlig at hybridundervisning er svært krevende og uheldig – to forskjellige grupper å forholde seg til samtidig. Men også blant de ansatte finnes de som er fornøyde og roser fleksibiliteten som hybridundervisning gir studentene. Undervisningen

studentene ønsket videreført i hybrid form var i hovedsak monologbasert. Forskjellen mellom å være til stede i rommet og se det på skjerm var derfor liten.

MARKEDSFØRING, REKRUTTERING OG ALUMNI

Det er høsten 2021 satt i gang en omfattende rekrutteringsanalyse på fakultetet. Målet med analysen er å kartlegge søker tall, hvem søkerne våre er, omdømmet til OsloMet- og hvordan søkere oppfatter nettsidene og markedsføringen vår. Sammen med et analysebyrå spør vi ingeniørstudenter, men prosjektet omfatter alle institutt på TKD. Målet er å utarbeide en tilpasset rekrutteringsplan for våren 2022.

Det skal i tillegg ansettes studentambassadører på alle institutt for å synliggjøre hvordan studentene arbeider. Ingen er bedre til å fortelle om dette enn nåværende studenter, og det skal satses på kanaler som TikTok og Snapchat, i tillegg til Instagram og Facebook.

Det planlegges økt satsing på alumni, noe som vil være bra for omdømmebyggingen. Det skal sendes ut et månedlig nyhetsbrev, det vil bli arrangert alumnitreff hvor alumni forteller om sine karrierer og gir tips til nåværende studenter.

STUDENTPAKKEN

KD bevilget i 2021 hele 11 millioner kroner, hvorav snaut 2 millioner gikk til TKD, for å ansette studentassistenter. Det har vært en utfordring å få satt midlene i arbeid, men TKD har stort sett lyktes godt med det. Ved utgangen av november var det utbetalt 1.6 millioner i lønn til studentassistenter. Disse kommer i tillegg til de "ordinære" studentassistentene som inngår i normal drift.

Spesielt Institutt for estetiske fag har vært fantastisk dyktige til å rekruttere, ansette og benytte de ekstra midlene til å igangsette målrettede og gode tiltak. Instituttet ønsker nå å videreføre bruken av studentassistenter i det faglige arbeidet ved instituttet og har det som et tiltak for neste studieår.

SENER FOR FREMRAGENDE UTDANNING

Våren 2021 utlyste OsloMet midler til utvikling av SFU-prosjektsøknad og to miljøer ved TKD har valgt å gå videre mål om å levere en slik søknad: *Centre for Education in Profession-Applied and Contextualized Technology (PACT)*, ved Institutt for informasjonsteknologi og *Design Thinking* som er et samarbeid mellom Institutt for produktdesign; institutt for estetiske fag og Institutt for informasjonsteknologi. En SFU-status vil kunne gi miljøene ressurser til å videreutvikle studiene på fakultetet og er gitt sin fulle støtte fra fakultetsledelsen. Arbeidet med søknadene vil pågå frem mot søknadsfristen i april 2022 gitt av Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse.

CAMPUSPROGRAMMET

Spesielt Institutt for produktdesign og Institutt for estetiske fag beskriver at usikkerheten rundt utflytting fra henholdsvis Kunnskapsveien 55 og PP33 påvirker utdanningskvaliteten negativt. Institutt for estetiske fag understreker i instituttrapporten (s. 9) at det haster:

PP33 med EST er det første av TKD sine institutter som har leiekontrakt som går ut. Opprinnelig gikk den ut i juni 2022. Dette har skapt mye usikkerhet rundt tilstedeværelse i lokalene. Utsettelsen av oppsigelsen av leieavtalen til 2023 har dempet uroen noe, men det oppleves fortsatt det haster med avklaringer for hvor EST skal være i fremtiden.

Konsekvensene av usikkerheten utbroderes nærmere i Institutt for produktdesign sin instituttrapport, på side 5:

Campusprogrammet skaper fortsatt usikkerhet på instituttet. Dette sørger for unødig stress og bekymringer blant ansatte og studenter. Instituttet er bekymret for at omlokaliseringen av instituttet skaper utfordringer for det gjelder rekruttering av studenter. En god kommunikasjonsplan og godt kommunikasjonsarbeid blir derfor avgjørende fremover. Instituttet understreker at det er viktig at Kjeller opprettholdes som en fullverdig

campus for studenter og ansatte frem til utflyttingen skal skje. Vi påpeker at selve flyttingen bør skje sommer 2024 slik at undervisningen blir minst mulig skadelidende.

Det er i kommende år avgjørende å få satt fart på arbeidet med å planlegge ut- og innflytting. At arbeidet er avhengig av faktorer utenfor fakultetets kontroll gjør det ekstra krevende. Det er grunn til å tro at usikkerheten vil bre seg til andre institutt, de som presumptivt blir "flyttet inn hos". Dialog med fakultetets studenttillitsvalgte har synliggjort at denne gruppen foreløpig ikke har tatt inn over seg mulige konsekvenser av samlokaliserings- og flytteplaner på fakultetet. Det er i året som er gått gitt signaler om at det samlede arealet for fakultetets aktiviteter blir noe redusert. I et læringsmiljø- og utdanningskvalitetsperspektiv blir det dermed meget sentralt å 1) sikre tilstrekkelige arealer til undervisning, herunder lab- og verkstedarealer, om mulig gjennom sambruk på tvers av utdanninger, 2) sikre tilstrekkelige arealer for studentaktiviteter, lesing/egenstudier og rekreasjon, og 3) sørge for at studentene og de ansatte på fakultetet er inkludert i, og godt opplyst om dette arbeidet.

BÆREKRAFT

OsloMet og TKD har ambisjoner om å bidra til å endre samfunnet i en mer bærekraftig retning. Målet er at alle studentene ved OsloMet skal få grunnleggende kompetanse i bærekraft som en del av sin utdanning.

TKD har fire av totalt åtte program som nevnes som utdanninger med et spesielt bærekraftsperspektiv på OsloMets hjemmesider. Disse er Bachelorstudiet i energi og miljø i bygg, bachelor og master i produktdesign og PhD i ingeniørvitenskap. Dersom TKDs nye PhD, Innovasjon for bærekraft, blir en realitet, styrkes bærekraftsprofilen ytterligere.

Alle TKDs studieprogram vektlegger bærekraft, med ulik vekt på de forskjellige dimensjonene av bærekraft. Vi har en jobb å gjøre med å synliggjøre bærekraft i programplaner og emnebeskrivelser ved en del av fakultetets program.

Tilfredsstilles alle [krav i studiekvalitets- og studietilsynsforskriften](#) for alle studieprogrammer?

Ja.

Tiltak

Tiltak fra fjorårets rapport på fakultetsnivå og effekten av disse:

1	Videre arbeid med vurderingsformer og nedskalering av antall skoleeksamener	<p>Pandemien ble i stor grad styrende for valg av vurderingsform også i studieåret 20/21. Svært få skoleeksamener ble arrangert både høsten 2020 og våren 2021.</p> <p>Før sommeren 2021 ble emneansvarlige invitert til å søke om ekstraordinær endring av vurderingsform i emner med oppstart høsten 2021. Hensikten var å gi emneansvarlige med gode erfaringer med alternative vurderingsformer en mulighet til å benytte disse høsten 21 og kanskje permanent. Det kom inn omtrent 10 søknader.</p> <p>Fakultetet har arbeidet spesielt med sammenhengen mellom læringsutbytte og vurderingsordningene ved etablering av nye studieprogram. Det har resultert i det første studieprogrammet på et teknologiinstitutt uten én eneste skoleeksamen.</p> <p>Både DIGIN og Kollegiet for meritterte undervisere har hatt workshop/seminar med alternative vurderingsformer som tema. TKD har bidratt til seminarene og har oppfordret ansatte til å delta.</p> <p>Tiltaket videreføres.</p>
---	---	--

2.	Utvikling av nye masterprogram	<p>Fakultetet har vært involvert i utredning, utvikling og etablering av seks nye masterprogram:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Smart Mobility and Urban Analytics (Institutt for bygg- og energiteknikk) 2. Fem-årig lærerutdanning i design, kunst og håndverk (Institutt for estetiske fag) 3. Billedterapi, studieretning i MAEST. (Institutt for estetiske fag) 4. Mechanical Engineering (Institutt for maskin, elektronikk og kjemi) 5. Entreprenørskap (med SAM i førersetet) 6. Helse og teknologi (sammen med HV). <p>For følgende tre programmer er det utarbeidet etableringssøknader og programplaner ila 20/21, med styrevedtak høsten 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Mobility and Urban Analytics • Lærerutdanning i praktiske og estetiske fag for trinn 1–13, design, kunst og håndverk • Masterstudium i entreprenørskap (eies av SAM) <p>Den tverrfakultære samarbeidsmasterprogrammet i helse og teknologi har inkludert billedterapi som en studieretning.</p>
3.	Fakultetsprosess for timeplanlegging	<p>Timeplanleggingen har også i studieåret 20/21 vært preget av pandemien. For begge semestre ble det lagt en timeplan hvor de tilgjengelige rommene ble fordelt mellom fakultetene og timeplanen ble lagt manuelt av TKDs timeplanlegger i timeplansystemet TP. Vi har likevel kunnet innføre tiltakene som planlagt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det er utviklet en egen TKD-rutine med utgangspunkt i OsloMets sentrale retningslinjer. • Rutinen formidles via en nyetablert ressurside i Sharepoint som er tilgjengelig direkte fra fakultetets teamsområde. • Forberedt ny innmeldingsperiode med bruk av <i>TP grunnlagsdata</i> for høsten 2021 • Gjennomført workshops • Større del av direkte kontakt mellom timeplanlegger og emneansvarlige gjennom teams-chat • Tettere samarbeid med fs-superbrukere i prosessen <p>Dette har så langt vært vellykket. Institutt for informasjonsteknologi forteller i sin instituttrapport om erfaringene (s. 15): "Timeplanleggingen for høsten 21 gikk svært godt med god og tett dialog med studieadministrasjonen."</p>
4	Nettsider og informasjon	<p><i>Eksterne nettsider</i></p> <p>Det har blitt gjort en opprydning på fakultetets nettsider og gammelt og utdatert innhold er fjernet. Det jobbes videre med utvikling av nye nettsider.</p> <p>Presentasjon av studieplaner fra FS til studieprogrammer med få emner (for eksempel små videreutdanninger) og større studieprogrammer med flere studieretninger har fortsatt en uoversiktlig visning på studentnettsidene.</p> <p><i>Interne nettsider</i></p> <p>Innføring av Teams på OsloMet har ført til at samtlige organisatoriske enheter har fått opprettet et tilhørende teamsområde.</p> <p>TKD har i større grad gått over til å publisere internt innhold på Teams og Sharepoint og i mindre grad på nettsidene ansatt.oslomet.no.</p>

		<p>Det ble i etterkant av Teams-innføringen opprettet en redaksjonsgruppe fra TKD som arbeider videre etter driftsfasen.</p> <p>Informasjonsflyten er bedret, men tilbakemeldinger viser at det fortsatt er vanskelig å finne frem til informasjonen man trenger.</p>
5	<i>Psykososiale tiltak for læringsmiljøet</i>	<p>OsloMet-satsningen på det psykososiale læringsmiljøet er fulgt opp, særlig med fokus på å bedre kunne støtte "studenter som sliter". Det er fremskaffet ressurser til helsesykepleier og psykologspesialist som skal bistå fakultetets studenter som kommer i krevende situasjoner. Utrulling av tilbudet er i gang, og ferdigstilles våren 2022.</p> <p>Delvis gjenåpning i 2021 har gjort det mulig for studentene å gjenoppta en stor del av de savnede sosiale aktivitetene rundt studiene som har vært sårt savnet gjennom pandemien.</p>

Nye tiltak og ansvar for oppfølging:

	Tiltak	Ansvarlig for oppfølging
1	<p><i>Videre arbeid med vurderingsformer</i></p> <p>TKD skal på sikt redusere antallet skoleeksamener.</p> <p>Hvorfor? Læringsutbyttene for studieprogrammene og emnene er moderne og faglig oppdaterte. Det betyr at det i svært mange program og emner beskrives et læringsutbytte som ikke lar seg prøve på en skriftlig skoleeksamen.</p> <p>Sammenhengen mellom læringsutbytte og vurderingsform må bli tydeligere og bedre. Det betyr at antallet skoleeksamener må reduseres. Instituttene og fagmiljøene tilknyttet studieprogrammene bør ha et helhetlig overblikk og en gjennomgang av vurderingsordningene i programmene.</p>	<p>Dette tiltaket involverer de aller fleste på fakultetet.</p> <p>Ledelsen på fakultetet og institusjonen må legge til rette for tilbud om kompetanseheving og kursing, i samarbeid med DIGIN og andre OsloMet-ressurser.</p> <p>Institutt- og studieledere må følge opp på institutt- og programnivå for å sikre erfaringsdeling og diskusjoner i fagmiljøene.</p> <p>Studieseksjonen må sette av ressurser for å gi råd om og støtte til vurderingsendringer og teknisk støtte til implementering i Inspira.</p>
2	<p><i>Studieportefølje</i></p> <p>Fakultetet er involvert i utredning, utvikling og etablering av ett bachelor- og fire nye masterprogram:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bachelor i matematikk, fysikk og informatikk (IT) 2. Master i Mechanical Engineering (Institutt for maskin, elektronikk og kjemi) 3. Master i helse og teknologi (sammen med HV). <p>Programmene er strategisk viktig for miljøene og for fakultetet. Samtlige fagmiljø har ambisiøse fremdriftsplaner.</p>	<p>Fagmiljøene på instituttene, programplanteamet i Studieadministrasjonen, TKDs utdanningsutvalg og prodekan for utdanning.</p>

	Fakultetet må legge til rette for effektive utrednings- og etableringsprosesser som bidrar til at fagmiljøene etablerer velfungerende utdanninger med høy utdanningskvalitet.	
3	<p><i>Nettsider og informasjon</i></p> <p>Arbeidet med å forbedre nettsidene, blant annet med å oppdatere informasjon fortsetter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se på muligheter for OsloMets nettløsning for studiepresentasjoner og studieplaner i samarbeid med SK. • Arbeide videre med interne nettsider i teams (sharepoint) i samarbeid med de alle administrative seksjoner og instituttene. • Opprette flere ressursider tilsvarende den som er opprettet for timeplanprosess • Vi ønsker at OsloMet sentralt ser på presentasjonen av utdanningsplaner og studiepresentasjon av små videreutdanninger. Dette er sentrale løsninger som fakultetet ikke kan gjøre endringer på. 	Studieseksjonen og redaksjonsgruppen i administrasjonen i samarbeid med FA.
4	<p><i>Videre arbeid med timeplanprosess</i></p> <p>Det vil være behov for fortsatt fokus på timeplanprosess og vi vil følge opp med disse tiltakene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluering av timeplanprosess etter publisering med oppfølgingspunkter. • God brukerveiledning og støtte ifm. innføring av ny innmeldingsmetode (TP grunnlagsdata). • Videre utvikling av intern ressurside • Tettere samarbeid med studieprogramansvarlige 	Felleskontoret i studieadministrasjonen
5	<p><i>Markedsføring og rekruttering</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utføre en rekrutteringsanalyse, utarbeide og lage en tilpasset rekrutteringsplan for våren 2022. • Gjennomføre fysisk event (Jenter og teknologi) i februar 2022 sammen med UiO på Ingeniørenes hus. • Ansette studentambassadører på alle institutt • Økt satsing på alumni. 	Prodekan for utdanning i samarbeid med informasjonsrådgiverne ved TKD
6.	<p><i>Kvalifiseringsordningen tretermin til ingeniørutdanningen</i></p> <p>Den såkalte treterminalsordningen er et velkomment tilbud til søkere som ikke har matematikk- og fysikkurs fra videregående skole, men som likevel ønsker å bli ingeniører.</p> <p>Disse studentene får et litt annerledes førsteår, sammenliknet med ingeniørstudentene. Tilbakemeldingen fra studentene viser med all tydelighet at ordningen er dårlig koordinert med ingeniørprogrammene.</p> <p>Dette gjør studiehverdagen ekstra krevende for treterminstudentene og påvirker sannsynligvis deres mulighet til å gjennomføre på normert tid.</p> <p>Kommende studieår må benyttes til å definere konkrete tiltak for å bedre situasjonen, dvs. bedre koordineringen mellom ingeniørprogrammene og 3-terminordningen.</p>	Prodekan for utdanning sammen med representanter for studieprogrammene og 3-terminordningen.

	Flere studenter rapporterer om for stor arbeidsbelastning og dårlig koordinering knyttet til ordningen. Fakultetet ønsker å nedsette en tverrfaglig arbeidsgruppe for å vurdere ordningen og komme med forbedringstiltak. Gruppen bør bestå av representanter fra studieprogrammene, treterminordningen, relevante personer fra administrasjonen og treterminstudenter. Utdanningsutvalget påpekte i sin behandling av denne rapporten at ordningens eksistensberettigelse også bør vurderes, i tillegg til at data for frafall og gjennomføring bør legges frem for arbeidsgruppen.	
7	<p><i>Livslang læring - EVU</i></p> <p>Arbeidslivet er avhengig av oppdatert kompetanse i tråd med skiftende omgivelser. TKD har mange fagområder hvor relevant kompetanse er etterspurt og EVU kan fungere som en arena hvor arbeidsliv og utdanning kan møtes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeide videre med oppdatert kunnskap om næringslivets behov • Utvikle relevant markedsføring og nettsider til EVU • Utvikle systematikk og gode adm. rutiner rundt EVU-arbeidet 	Studieadministrasjonen.
8	<p><i>Tverrfaglig studentarbeid</i></p> <p>Flere institutt ønsker å utvikle arbeidet med tverrfaglig samarbeid. Fram til nå har dette gjerne vært samarbeid om mindre prosjekt eller enkeltemner og det skal vi fortsette med. I tillegg ønsker instituttene å:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se på muligheter for å utvikle tverrfaglig studentarbeid og samle erfaringer så langt • Vurdere å løfte tverrfaglig studentarbeid inn mot forsknings- og utviklingsprosjekter. 	Instituttene.
9	<p><i>Postcovid undervisning</i></p> <p>Fakultetet skal diskutere undervisning i lys av erfaringene fra pandemien og konkretisere hva vi ikke vil ta med videre og samtidig identifisere det som er bevarings- og utviklingsverdig.</p>	Prodekan for utdanning.

Tabellen nedenfor gir en tematisk oversikt over tiltakene instituttene har beskrevet i årets institutttrapper. Tiltak som minner om ordinær drift, f.eks. ekstern evaluering og endring av emner gjennom ordinært programplanarbeid, er holdt utenfor. Tiltak som har en indirekte eller vag kobling til utdanningene, er også holdt utenfor. At et institutt ikke har beskrevet et konkret tiltak om f.eks. internasjonalisering, betyr selvsagt ikke at det ikke arbeides med det.

Tiltaksområde	Produkt-design	Maskin, elektronikk og kjemi	Bygg og energiteknikk	Informasjons-teknologi	Estetiske fag
---------------	----------------	------------------------------	-----------------------	------------------------	---------------

Markedsføring og studentrekruttering	X	X	X	X	X
Sammenheng og progresjon i programmene	X	X	X	X	X
Arbeidslivsrelevans		X	X	X	X
Internasjonalisering	X	X	X		X
Etablering av nye program eller studieretninger	X	X	X	X	X
Diskusjon om undervisning og vurdering postpandemi		X			X
Psykososialt miljø blant studenter		X		X	X
Bruk av "vitasser" til veiledning og som støtte for studentene			X		
Emneevaluering		X	X		
EVU - økt aktivitet					X
Studentaktive læringsformer				X	
Økt brukt av studentassistenter		X			X
Praksis					X
Akademisk skriving		X			X
Opprusting/ økt bruk av lab og verksteder		X		X	
Satsning på systemic design	X				
Vurderingsformer og arbeidskrav					X
Styrke det faglige fellesskapet mellom emneansvarlige og studenter	X	X			
Økt fokus på bærekraft i studiene		X			X
Samarbeid mellom administrasjon og vitenskapelige ansatte		X			
Flere studentarbeidsplasser		X			

Øke kvinneandelen på studiet				X	
Onboarding av nyansatte		X			

Underskrift prodekan for utdanning:

Manius Ingebo

Dato: 15.12.2021