

Møteinncalling

Utvalg: **Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi**
Møtested: Fakultetsadministrasjonen NT-fak, Realfagbygget – digitalt møte via Microsoft Teams
Møtedato: 16.09.2021
Tidspunkt: 12:30-15:00

Eventuelt forfall som ikke allerede er meldt inn, må meldes snarest på e-post til ida.djupevag-hansen@uit.no med kopi til dekan Arne Smalås (arne.smalas@uit.no) slik at vararepresentanter kan innkalles i stedet.

Saksliste

<i>Saksnr</i>	<i>Tittel/beskrivelse</i>	<i>U.off.</i>	<i>Arkivref.</i>
FS 18/21	Godkjenning av møteinnkalling og saksliste		
FS 19/21	Referatsaker til møte 160921 - fakultetsstyret ved NT-fak		2021/182
FS 20/21	Etablering av driftsmodeller for studieprogramledelse ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi		2021/3946
FS 21/21	Studieportefølje og fastsetting av opptakskrav for engelskspråklige studietilbud ved NT-fak studieåret 2022-2023		2021/3960
FS 22/21	Endringer i studieprogrammet Anvendt fysikk og matematikk - master (5-årig), sivilingeniør		2016/1472
Orienteringssaker			
OS 8/21	Økonomistatus per 31.08.2021		2021/2099
OS 9/21	Søkertall NT-fak 2021 2 fakultetsstyret		2021/4254
OS 10/21	Halvårsrapportering av årsplan 2021 NTF		2020/8209

FS 18/21 Godkjenning av møteinnkalling og saksliste /

SAKSFRAMLEGG

Til:	Møtedato:	Sak:
Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi	16.09.2021	19/21

Referatsaker til møte 160921 - fakultetsstyret ved NT-fak**Innstilling til vedtak:**

Fakultetsstyret ved NT-fak tar referatsakene til orientering.

Bakgrunn:

Referatsaker til fakultetsstyret ved NT-fak:

1. Referat fra fakultetsstyremøte 170621
2. Referat fra fakultetsstyremøte 020921
3. Referat fra Informasjons- og drøftingsmøte (ID-møte) med fagforeningene på NT-fakultetet 030921

Ida Djupevåg-Hansen
rådgiver

—
ida.djupevag-hansen@uit.no

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur

Møteprotokoll

Utvalg: **Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi**
Møtested: Digital avvikling via Microsoft Teams
Møtedato: 17.06.2021
Tidspunkt: 12:00-15:00

Følgende faste medlemmer møtte:

Navn	Funksjon	Representerer
Unni Pia Løvhaug	Medlem	Fast vitenskapelig ansattrepresentant
Marit Olli Helgesen	Medlem	Teknisk-adm. ansattrepresentant
Margrethe Lindquist	Medlem	Teknisk-adm. ansattrepresentant
Raymond Kristiansen	Medlem	Prodekan IVT-fak
Jørn Wroldsen	Leder	Ekstern representant
Hilde Hamnes	Nestleder	Ekstern representant
Luca Frediani	Medlem	Fast vitenskapelig ansattrepresentant
Monica Winsborrow	Medlem	Fast vitenskapelig ansattrepresentant
Anders Schomacker	Medlem	Fast vitenskapelig ansattrepresentant
Brynjar Andersen Saus	Medlem	Studentrepresentant
Guro Jansrud	Medlem	Studentrepresentant
Florian Ströhl	Medlem	Midlertidig vitenskapelig ansattrepr.

Følgende medlemmer hadde meldt forfall:

Navn	Funksjon	Representerer
Alfred Hanssen	Fast observatør	Fakultetet

Følgende varamedlemmer møtte:

Navn	Møtte for	Representerer
Ingen		

Fra administrasjonen møtte:

Navn	Stilling
Arne Smalås	Dekan/styresekretær
Valentina Burkow Vollan	Fakultetsdirektør
Annfrid Sivertsen	Prodekan undervisning
Kurt Egil Hemmingsen	Seksjonsleder økonomi (tilstede under sak FS 15/21)
Martin Hermod Petersen	Rådgiver HMS (tilstede under sak OS 5/21)
Ida Djupevåg-Hansen	Rådgiver personal
Ingvild Stock-Jørgensen	Jurist/informasjonsikkerhetsrådgiver (tilstede under sak FS 14/21)
Ørjan Dypvik Pettersen	Faggruppeleder (tilstede under sak FS 14/21)

Merknader

Ingen

Saksliste

<i>Saksnr</i>	<i>Tittel/beskrivelse</i>	<i>U.off.</i>	<i>Arkivref.</i>
FS 12/21	Godkjenning av møteinnkalling og saksliste		
FS 13/21	Referatsaker til møte 170621 - fakultetsstyret ved NT-fak		2021/182
FS 14/21	Årsrapport for informasjonssikkerhet og personvern UiT 2020 og statusrapport informasjonssikkerhet NT-fak		2018/4050
FS 15/21	Økonomistatus per 30.04.2021		2021/2099
Orienteringssaker			
OS 5/21	HMS orientering fakultetsstyremøte 17. juni 2021		2016/7391
OS 6/21	Orientering om prosesser på personalområdet NT-fak		2021/2910
OS 7/21	Endelig fordeling – NT-fak's prioritering av rekrutteringsstillinger for 2022		2020/6249

FS 12/21 Godkjenning av møteinnkalling og saksliste

Saksprotokoll i Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi - 17.06.2021

Vedtak

Møteinnkalling og saksliste ble godkjent uten endringer.

FS 13/21 Referatsaker til møte 170621 - fakultetsstyret ved NT-fak 2021/182

Saksprotokoll i Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi - 17.06.2021

Vedtak

Fakultetsstyret ved NT-fak tar referatsakene til orientering.

FS 14/21 Årsrapport for informasjonssikkerhet og personvern UiT 2020 og statusrapport informasjonssikkerhet NT-fak 2018/4050

Saksprotokoll i Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi - 17.06.2021

Vedtak

1. *Fakultetsstyret tar årsrapport informasjonssikkerhet og personvern ved UiT 2020 til orientering.*
2. *Fakultetsstyret tar statusrapport informasjonssikkerhet 2020 NTF til orientering og ber om at arbeidet med informasjonssikkerhet styrkes ved videre oppfølging av fokusområder vedtatt i fakultetsstyret i september 2020.*

FS 15/21 Økonomistatus per 30.04.2021 2021/2099

Saksprotokoll i Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi - 17.06.2021

Vedtak

1. *Fakultetsstyret tar fremlagt totalregnskap til orientering.*
2. *Fakultetsstyret er bekymret for manglende finansiering av økning av internhusleie relatert til strategisk vedtatte prioritering for utvikling av ledende forskningsmiljøer og oppbygging av nye studieplasser. Dette vil legge store begrensninger på fakultetets handlingsrom og arbeidet med å øke den eksternfinansierte virksomheten (BOA).*
3. *Fakultetsstyret uttrykker videre bekymring over at feilbelastet sentralt dekningsbidrag for årene 2019 og 2020, til sammen 5,2 millioner kroner, enda ikke er korrigert mellom nivå-1 og fakultetet. Beregningsgrunnlaget er påvist å være feil for disse årene, hvor det regnskapsmessige årsresultat er tilsvarende for lavt med tilsvarende effekt på avsetningene ved fakultetet.*
4. *Finansieringen av studieprogrammet for bachelor i luftfartsfag viser nå en prognose for et samlet akkumulert merforbruk lik 26,7 millioner kroner ved utgangen av 2021. Økonomien for studieprogrammet er ikke bærekraftig over tid. Fakultetsstyret ber dekan følge opp budsjettinnspillet for 2022 overfor universitetsdirektøren for å finne en løsning på dette. Utfordringen med finansieringen av studieprogrammet bør også diskuteres med universitetsledelsen som en sak for budsjettinnspill utenfor rammen for 2023 overfor Kunnskapsdepartementet.*

Orienteringssaker

OS 5/21 HMS orientering fakultetsstyremøte 17, juni 2021 2016/7391

OS 6/21 Orientering om prosesser på personalområdet NT-fak 2021/2910

OS 7/21 Endelig fordeling - NT-fak's prioritering av rekrutteringsstillinger for 2022 2020/6249

EVENTUELT

Muntlige orienteringer

- Prodekan forskning, Camilla Brekke, går over i stilling som prorektor fra 01.08.21. Det arbeides med ordning for å overta oppgaver til prodekan, samt finne erstatter for åremålsstillingen ved fakultet.
- 2 av 8 SFF (Senter for fremragende forskning) fra NT-fakultetet er gått videre til runde to i evaluering om tildeling.
- Diku har tildelt NT-fakultetet to store prosjekter. Erfaringsbasert master i digitale helsetjenester ved IFI, som er et samarbeid med Helgelandsykehuset. Nettbasert studium master i sikkerhet og beredskap ved ITS.
- Fyrtårn og utviklingsmidler tildeles prosjekter innen utdanning. NT-fakultetet sine 4 søknader er blitt innvilget.

Møteprotokoll

Utvalg: **Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi**
Møtested: Digital avvikling via Microsoft Teams
Møtedato: 02.09.2021
Tidspunkt: 09:00-09:30

Følgende faste medlemmer møtte:

Navn	Funksjon	Representerer
Unni Pia Løvhaug	Medlem	Fast vitenskapelig ansattrepresentant
Margrethe Lindquist	Medlem	Teknisk-adm. ansattrepresentant
Jørn Wroldsen	Leder	Ekstern representant
Hilde Hamnes	Nestleder	Ekstern representant
Luca Frediani	Medlem	Fast vitenskapelig ansattrepresentant
Anders Schomacker	Medlem	Fast vitenskapelig ansattrepresentant

Følgende medlemmer hadde meldt forfall:

Navn	Funksjon	Representerer
Raymond Kristiansen	Medlem	Prodekan IVT-fak
Monica Winsborrow	Medlem	Fast vitenskapelig ansattrepresentant
Florian Ströhl	Medlem	Midlertidig vitenskapelig ansattrepr.

Følgende varamedlemmer møtte:

Navn	Møtte for	Representerer
Geir Antonsen		Teknisk-adm. ansattrepresentant
Javad Barabady		Fast vitenskapelig ansattrepresentant
Ida Sundvor Opstad		Midlertidig vitenskapelig ansattrepr.

Følgende faste observatør møtte:

Alfred Hanssen	Prodekan nyskaping	Arbeidsgiverrepresentant
----------------	--------------------	--------------------------

Fra administrasjonen møtte:

Navn	Stilling
Arne Smalås	Dekan/styresekretær
Valentina Burkow Vollan	Fakultetsdirektør

Merknader

Ingen

Saksliste

<i>Saksnr</i>	<i>Tittel/beskrivelse</i>	<i>U.off.</i>	<i>Arkivref.</i>
FS 16/21	Godkjenning av møteinnkalling og saksliste		
FS 17/21	Ansettelse i stilling som instituttleder ved IFT	X	2021/2508

FS 16/21 Godkjenning av møteinnkalling og saksliste /

Saksprotokoll i Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi - 02.09.2021

Vedtak

Møteinnkalling og saksliste ble godkjent uten endringer.

FS 17/21 Ansettelse i stilling som instituttleder ved IFT 2021/2508

Saksprotokoll i Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi - 02.09.2021

Vedtak

- *Fakultetsstyret ved NT-fak ansetter Olav Gaute Hellesø i 100 prosent stilling som instituttleder (kode 1475) ved IFT.*
- *Ansettelsen er på åremål for inntil 4 år med mulighet for ytterligere to fire-årsperioder etter utlysning.*
- *Dersom Hellesø takker nei, skal den tilbys Rune Grand Graversen med samme vilkår.*
- *Dersom ingen av disse takker ja, skal den tilbake til enheten for ny utlysning*

Møtereferat/-protokoll

Utvalg/Møte i: **Informasjons- og drøftingsmøte**
Møteleder/referent: Valentina Burkow Vollan/ Ida Djupevåg-Hansen
Møtedato: 03.09.21
Til stede: Valentina Burkow Vollan, fakultetsdirektør
Ida Djupevåg-Hansen, rådgiver
Eva K. Bjørkeng, hovedverneombud
Ståle Antonsen, NITO
Frode Holøien, NTL
Jens Andreas Terum, FF
Lisbeth Klausen, Parat
Marit Hillestad, NTL

Forfall: Karoline Ingebrigtsen, Tekna

Sak 12/21 Fakultetsstyremøte 17.06.21

Det ble orientert om behandling av saker og vedtak fra forrige fakultetsstyremøte 17.06.21:

- **Årsrapport for informasjonssikkerhet og personvern UiT 2020 og statusrapport informasjonssikkerhet NT-fak**
Innstilling ble vedtatt uten endringer. Fokusområder for fakultetet på området vil være kompetanseheving hos ledelsen, intern organisering av arbeidet med informasjonssikkerhet og oppfølging av kartlegging av informasjonsverdier.
- **Orienteringssak om økonomistatus per 30.04.2021**
Vedtaket og hovedpunkter fra orienteringssaken ble referert.
- **Orientering Personal**
Det ble orientert kort om pågående strategisk arbeid på personalområdet,
 - Mottak av nyansatte – Første runde med seminarer for nyansatte er planlagt i september. Seminarene gjennomføres på norsk og engelsk. Seminarene vil blant annet gi overordnet informasjon om personalforvaltning, HMS og relevante systemer. Seminarene avsluttes med omvisning på campus og felles lunsj.
 - Status for arbeid med likestilling, mangfold og inkludering
 - Status for arbeid med karriereplaner
- **Orientering HMS**
Kort orientering om leder- og verneombudsseminar gjennomført 03.06.21.

Ekstraordinært fakultetsstyremøte 02.09.21:

Sak om tilsetting av instituttleder ved IFT ble behandlet i ekstraordinært styremøte. Referat fra møte var enda ikke godkjent på tidspunkt for ID-møte, så det ble kun orientert om at saken har vært oppe til behandling.

Sak 13/21 Fakultetsstyremøte 16.09.21

Det ble orientert om saker til fakultetsstyremøte 16.09.21

- **Status årsplan 2021 - Halvårsrapportering**

I rapporteringen fargekodes fremdriften. Det ble kort orientert om fremdrift på de ulike områdene. Nytt rektorat setter i gang arbeid med ny strategi.

- **Opptakstall**

- **Studieprogramledelse**

Saken er sendt ut på høring til instituttene og høringsfrist var ikke utløpt på tidspunkt for ID-møtet. Saken er basert på universitetsstyrevedtak som angir ramme og mandat for studieprogramledelse som skal implementeres ved enhetene. Forslag om to ulike modeller for studieprogramledelse er lagt frem i høringen. Saken beskriver også vilkår for studieprogramledere.

- **Endringer AFM -studiet**

I saken foreslås det nedlegging av studieretningen Maskinlæring og statistikk. Navneendring av to studieretninger er foreslått for at navnet bedre skal gjenspeile faglig aktivitet.

- **Studieprogramportefølje engelske program.**

Sak 14/21 Informasjon fra fagforeningene

Fagforeningene hadde ikke noe nytt å melde.

Sak 15/21 Eventuelt

Velferdsmidler – I lokal tilpassingsavtale til HTA står det at sentral fordeling av velferdsmidler ligger under Arbeidsmiljøutvalget. Lokal fordeling skjer i nært samarbeid mellom enhetens ledelse og tillitsvalgte ved driftsenheten.

Midlene som blir tildelt fakultetet fordeles mellom instituttene basert på antall fast ansatte. Fakultetet har per i dag ingen føringer for, eller totaloversikt over, hvordan midlene brukes på enhetsnivå.

Årsrapport på bruk av midler i 2020 og plan for bruk av midler i 2021 ble etterspurt. Videre er det ønske om informasjon om prosess for bruk av velferdsmidler. Saken undersøkes nærmere til neste ID-møte.

SAKSFRAMLEGG

Til:	Møtedato:	Sak:
Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi	16.09.2021	20/21

Etablering av driftsmodeller for studieprogramledelse ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi

Innstilling til vedtak:

1. *Fakultetsstyret godkjenner foreslåtte driftsmodeller for studieprogramledelse som valgbare ordninger ved fakultetet, slik de fremstår i vedlegget for etablering av driftsmodeller.*
2. *Forskerutdanningsutvalget (FU) fungerer som programstyre for fakultetets doktorgradsprogrammer, og ledes av studieprogramleder oppnevnt av dekanen.*
3. *Driftsmodellene for studieprogramledelse trer i kraft 01.10.2021 og erstatter eksisterende ordninger ved fakultetet*

Bakgrunn:

I fullmaktsak S 5/21 i universitetsstyret (ephorte 2020/7246-11) gis mandat og rammer for studieprogramledelse, hvor fakultetene og enhetene er gitt i oppdrag å finne egne driftsmodeller for studieprogramledelse. Studieprogramleders rolle er endret til primært å innebære faglig, pedagogisk og strategisk utvikling og ledelse, mot tidligere kartlagt til en mer koordinerende og rapporterende funksjon. Vedtatt mandat legger føringer for ansvarsområder som skal ivaretas av studieprogramledelsen, og sentrerer rundt tre hovedpunkter:

- Utvikling av faglig og pedagogisk kvalitet for studietilbudet.
- Utvikling og ivaretagelse av læringsmiljøet.
- Utvikling av strategisk retning av studietilbudet.

Følgende ble vedtatt i fullmaktsak S 5/21:

«Rektor har den 12. mars 2021 behandlet fullmaktssak S 5/21 om mandat og rammer for studieprogramledere med følgende vedtak:

1. *Studieprogramledere ved UiT skal med virkning fra 15.03.2021 arbeide ut fra vedlagte mandat og rammer*
2. *Fakultetene og enhetene må finne fram til egne driftsmodeller for studieprogramledelse som ivaretar mandat og rammer*

3. *Universitetsdirektøren skal påse at det samlet sett gis tilstrekkelig administrativt støtte til studieprogramledere og at de blir representert i relevante lederfora på institutt- og fakultetsnivå.»*

Høring ved instituttene:

I prosessen ved fakultetet for etablering av egne driftsmodeller har det vært lagt opp til bred inkludering fra instituttene. Studieprogramledelse ble tatt opp som eget tema i Kvalitetsdialogene gjennomført for alle studietilbud våren 2021, og tilbakemeldinger fra disse er bakgrunn for utformingen av driftsmodellene. Videre har det vært lagt opp til følgende:

- Juni 2021 - Forslag til driftsmodell utformes av fakultetsledelsen
- Juni 2021 - Forslag til driftsmodell, mandat og rammer tas opp i innspillmøte for fakultetets institutter, studieledere og programstyreledere for å sikre at forslaget ivaretar studietilbudenes egenart og ulike behov, samt ivaretar tilstrekkelig harmonisering på tvers av fakultetet.
- August 2021 - Justert forslag sendes på høring til instituttene.
- September 2021 – Forslag vedtas i fakultetsstyret.

Høring på forslag til driftsmodeller ble som nevnt sendt ut til instituttene på høring i august 2021, se vedlagte forslag til driftsmodeller. Det kom inn følgende høringssvar fra instituttene:

Institutt for fysikk og teknologi:

Driftsmodellene er diskutert i ledermøtet på Institutt for fysikk. Foreslåtte endringer i modell 2 imøteses. Instituttet ønsker å velge modell 2 da den er den modellen som vil passe best for instituttets tverrfaglige studieprogram og programstyrer.

Instituttet er enig i foreslåtte ressursbruk for studieprogramledelse.

Videre ønsker institutt for fysikk og teknologi at det i studieprogramleders rolle og oppgaver, fremkommer nødvendig kobling og samarbeid mellom studieprogramleder og studiekonsulent som kreves for å drifte et studieprogram.

Institutt for kjemi:

Kulepunkt 2 (felles retningslinjer):

Det foreslås at varighet for studieprogramleder og programråd/programstyrer er 2 + 2 år.

Slik IK leser forslaget betyr det at leder og råd kan ha en funksjonstid på maks 4 år. IK støtter en tanke om at det bør finnes en grense for hvor lang funksjonstid kan være, men mener at det bør åpnes for en lengre funksjonstid enn 4 år. 8 år tilsvarende to instituttlederperioder vurderes som bedre.

Kulepunkt 8 (felles retningslinjer):

Det foreslås at funksjon som studieprogramleder kunngjøres i studietilbudets fagmiljø og søknad behandles av administrativt ansvarlig institutt. IK støtter tanken om at funksjon som studieprogramleder kunngjøres i fagmiljøet, men man er imot at det skal skrives søknad som behandles administrativt. IK mener at interesserte kan melde seg, men at studieprogramleder utpekes

av instituttleder (tilsvarende funksjon som faggruppeleder). Studieprogramleder skal arbeide tett med instituttleder, og det er viktig at personkjemien stemmer.

Kulepunkt 12 (felles retningslinjer):

Det foreslås at fakultetet arrangerer felles forum 1 gang i semesteret for alle studieprogramledere ved fakultetet. IK er ikke negativ til dette, men er usikker på hvilken funksjon forumet er tiltenkt og hvordan denne er relatert til eksisterende møte arena som SU og ULM. Hvilken funksjon har forumet som ikke dekkes av SU og ULM? Er det hensiktsmessig med enda en arena eller kan man se på eksisterende arena og hvordan disse kan defineres til å dekke behovene?

Driftsmodellen tar ikke stilling til om studieprogramleder er representant i SU og/eller ULM? Bør dette presiseres?

Institutt for teknologi og sikkerhet:

- I forslaget står det at instituttleder vil være nærmeste linjeleder. ITS har ni studieprogram på bachelor og master nivå og har derfor en nestleder utdanning. For ITS vil det være bedre om nærmeste linjeleder er nestleder utdanning. Ved at studieprogramleder inngår i leder – eller utvidet ledergruppe, eller har jevnlige møter med instituttledelsen sikrer en at instituttleder er informert og delaktig i nødvendige avgjørelser. For ITS vil det være naturlig at nestleder utdanning har jevnlige møter med studieprogramlederne, samlet og hver for seg. ITS mener at teksten bør være: *«Instituttleder eller den instituttleder utpeker i ledergruppen ved administrativt ansvarlig institutt vil være nærmeste linjeleder for studieprogramledere»*.
- I forslaget står det at studieprogramleder ikke skal ha personalansvar. ITS er enig i dette. ITS mener det er nødvendig at det står at studieprogramleder kan ha personaloppgaver knyttet til allokering av undervisningspersonell til emner.

Det har også kommet høringssvar fra en studieleder ved ITS:

I høringssvaret fra studieleder ble det gitt tilbakemelding på at 20% virker som for lav stillingsandel, og at tidsbruk på funksjonen som studieleder for eget studieprogram overskrider dette per idag. Det ble også trukket frem at det med hensyn på tidsbruk ikke er tilstrekkelig med 20 000 kr som årlig kompensasjon opp mot uttelling en kan få på forskning. Med bakgrunn i dette at det vil være lav interesse for å påta seg studieprogramlederrollen, men at en kompensasjon og avtale om opparbeidelse av forskningstermin utover normal uttelling vil kunne kompensere.

Drøfting av høringssvar:

Det kom totalt inn tre høringssvar fra instituttene og ett høringssvar fra en studieleder på forslag på driftsmodeller for studieprogramledelse. Ingen av disse ble vurdert til av en slik art at det er behov for større justeringer i forslaget da disse er ivarettatt i enten mandatet og rammene gitt av UiT, eller i forslaget til driftsmodeller. Høringssvarene viser likevel at det er behov for ytterligere presisering rundt innføring og etablering av driftsmodellene.

Det ble i utsendt høring bedt spesifikt om tilbakemelding på driftsmodell 2 om det var ønsket at studieprogramleder skulle være tilknyttet et rådgivende programråd eller et programstyre med vedtaksrett. Det ble også spurt om det var ønskelig med fleksibilitet på dette. I tillegg var det også etterspurt om det var behov for ytterligere presisering av mandatet tilknyttet driftsmodell 2 med

hensyn på å sikre tilstrekkelig forankring i eksempelvis vesentlige endring i emneporteføljen eller endringer i studieplanen. Det kom ingen tilbakemeldinger på disse punktene i høringssvarene.

Presiseringer til høringssvarene:

IFT etterspurte i sitt høringssvar «*Videre ønsker institutt for fysikk og teknologi at det i studieprogramleders rolle og oppgaver, fremkommer nødvendig kobling og samarbeid mellom studieprogramleder og studiekonsulent som kreves for å drifte et studieprogram*». Forholdet mellom studieprogramleder og studiekonsulent (administrative ressurser) er beskrevet og ivaretatt både i mandat og rammer gitt ved UiT sentralt, og ytterligere presisert i forslag til driftsmodeller for fakultetet;

- kulepunkt i mandatet «*legge til rette for utvikling av gode relasjoner mellom studenter, fagmiljø og administrasjon.*»
- kulepunkt i rammene «*Alle studieprogram skal ha tilgang til sentrale og lokale administrative støtteressurser tilpasset studieprogrammets behov med hensikt til å årlig planlegge og ivareta studieprogrammets drift, sørge for faglig-administrativ samordning, kvalitetssikring og overholdelse av relevant regelverk.*»
- kulepunkt for driftsmodeller «*Det skal fremgå tydelig hvor stor studieadministrativ ressurs som er tilknyttet studietilbudet, og hvem dette er. Ressurs skal være tilpasset studietilbudets kompleksitet og størrelse, og fastsettes i dialog mellom instituttledelsen og studieprogramleder.*»

IK ønsket ytterligere fleksibilitet i funksjonstid opp mot mulighet å inneha funksjonen hvis instituttleder sitter i mer enn ett årsmål. Slik mandatet, rammene og forslag til driftsmodeller er utformet er det ingen øvre grense på hvor mange ganger studieprogramleder kan inneha funksjon og sammenhengende funksjonstid. Det er dermed mulig å inneha funksjonen utover ett årsmål for samme instituttleder hvis studieprogramleder ønsker å søke seg til funksjonen for ny periode. Kunngjøring i fagmiljøet og søknad etter en årsmålsperiode vil ikke ekskludere sittende studieprogramleder til å søke, men også skape interesse og kunnskap om funksjonen som kan være med på å sikre tilstrekkelig kjennskap til rollen for fremtidig rekruttering.

IK sitt høringssvar på rekruttering, kunngjøring og søknad til studieprogramleder er definert i rammene gitt ved UiT og forslag til driftsmodeller:

- kulepunkt i rammene «*Studieprogramlederfunksjonen skal kunngjøres internt ved instituttet/fakultetet. I kunngjøringen skal det framgå hvilke betingelser som gjelder for funksjonen.*»
- kulepunkt i forslag til driftsmodeller «*Funksjon som studieprogramleder kunngjøres i studietilbudets fagmiljø og søknad behandles av administrativt ansvarlig institutt. Hvis ingen i fagmiljøet søker seg til funksjonen gis instituttleder anledning til å utpeke studieprogramleder.*»

Det er ingen krav til formalitet utover intern kunngjøring i fagmiljøene og at administrativt ansvarlig institutt er ansvarlig for prosessen. Instituttleder vil dermed kunne tillegges stor innflytelse på rekrutteringsprosessen. Det anbefales likevel til å ha så åpne prosesser som mulig ved rekruttering.

IK stiller spørsmål om det er et faktisk behov for å etablere et nytt fora på fakultetsnivå for studieprogramledere i tillegg til eksisterende utvalg og møtepunkter. Fakultetet mangler per i dag en felles arena som alle studieprogramledere har tilgang til på tvers av instituttene. Andre fakultet har erfaring med å drifte slike forum for blant annet sikre erfaringsdeling og harmonisering i saker på tvers av instituttene. Studieutvalget (SU) er et formelt utvalg med delegert ansvar fra fakultetsstyret med vedtaksrett i forvaltningssaker innenfor sitt mandat. I de tilfellene hvor

undervisningsleder i instituttleders ledergruppe også er studieprogramleder vil det være samme ansatt fra instituttene som innehar begge roller, det er likevel mange studieprogramledere som ikke sitter i slike dobbeltroller. I forvaltningssaker vil studieprogramleder ha vært del av saksbehandling på instituttnivå før saken behandles i SU. Undervisningsledermøtene (ULM) er en møteserie for instituttenes undervisningsledere og prodekan utdanning, med formål å bedre informasjonsflyt og samhandling på tvers av fakultetet og mellom nivåene. Innholdet og hyppigheten til denne møteserien bør justeres hvis studieprogramledere skal inkluderes.

I høringssvaret fra ITS bes det at linjeleder kan flyttes fra instituttleder til undervisningsleder. Som andre arbeidsoppgaver instituttleder er linjeleder for kan disse delegeres til instituttleders ledergruppe, og er dermed ikke i konflikt med forslag til driftsmodeller. Instituttleder vil likevel i en slik situasjon være nærmeste linjeleder. Punktet om personalansvar justeres til ordlyd:

- *«Studieprogramleder skal ikke ha personalansvar tilknyttet funksjonen, (men kan ha dette tilknyttet andre funksjoner og lederverv). Studieprogramleder kan likevel delegeres personaloppgaver av instituttleder ved behov.»*

Høringssvar fra studieleder ved ITS er ivarettatt med at det er mulig å justere stillingsprosent tilknyttet funksjonen basert på behov. I forslag til driftsmodeller er det mulig at funksjonstillegg settes innenfor gitt ramme som forhandles mellom universitetsledelsen og fagforeningene. Det er ikke gitt hva denne rammen vil være per nå. I rammer for studieprogramleders arbeid er det spesifisert at funksjon som studieprogramleder tillegges vekt i søknad om FoU-termin og at dokumentasjon på utviklingsarbeid tilknyttet studieprogramlederfunksjon vil kunne være viktig grunnlag i vurdering av utdanningsfaglig kompetanse i søknad om opprykk til professor/dosent.

Dekanens vurdering:

Dekanen er fornøyd med at NT-fakultetet nå får på plass det formelle rundt studieprogramledelse, hvor driftsmodellene tydeliggjør ansvar og roller for det viktige arbeidet på studieprogramnivå. Studieprogrammene og fagmiljøene som står bak er ulike, som gjør det riktig med noe fleksibilitet i valg av modell.

Arne O. Smalås
dekan

arne.smalas@uit.no
77 64 40 70

Tore Guneriussen
studieadministrativ sjef

tore.guneriussen@uit.no
77 64 54 13

Saksbehandler: rådgiver Anne Marit Wilhelmsen

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur

Vedlegg:
Driftsmodeller for studieprogramledelse ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi
Mandat for studieprogramledere 2021
Rammer for studieprogramleders arbeid 2021

Fakultet for naturvitenskap og teknologi etablerer følgende to driftsmodeller for studieprogramledelse ved fakultetets studietilbud. Studietilbudene kan velge mellom driftsmodellene ut fra hva som passer best for det enkelte tilbudet. Det anbefales at størrelse på fagmiljø, fagets egenart og grad av tverrfaglighet til studietilbudet gis betydning i valg av driftsmodell. Studieprogramledelsen skal uavhengig av valgt modell oppfylle mandatet for studieprogramledelse ved UiT og forholde seg til vedtatte rammer.

1. Driftsmodell 1, studieprogramleder uten programråd/programstyre.

Funksjonen som studieprogramleder delegeres til en enkelt vitenskapelig ansatt. Driftsmodellen vil være et godt utgangspunkt for studietilbud som har sin forankring i små og avgrensede fagmiljø.

2. Driftsmodell 2, studieprogramleder med programråd/programstyre.

Funksjonen studieprogramledelse delegeres til en studieprogramleder som leder et programråd/programstyre. Studieprogramleder vil ha ansvar for daglig drift og arbeidsoppgaver tilknyttet studietilbudet. Programrådene/programstyrene skal ha jevnlig møter for at studieprogramleder skal sikres tilstrekkelig forankring. Administrativt ansvarlig institutt for studietilbudet fremmer forslag til sammensetning av programråd/programstyre til dekan for godkjenning. Programrådet/programstyret skal bestå av både vitenskapelige ansatte og studenter, hvor også ekstern representasjon fra arbeidslivet kan inkluderes ved behov. Programrådet/programstyret skal samlet sett ha tilstrekkelig utdanningsfaglig kompetanse og dekke fagfeltene som inngår i studietilbudet. Driftsmodellen vil være et godt alternativ for studietilbud med forankring i større og flere fagmiljø på tvers av institutt og fakulteter.

Felles retningslinjer for begge driftsmodellene:

- Instituttleder ved administrativt ansvarlig institutt vil være nærmeste linjeleder for studieprogramleder.
- Norm for varighet av funksjon for studieprogramleder og programråd/programstyrer er 2 år med mulighet for 2 års forlengelse. Ordinært følger funksjonstiden åremålet til instituttleder.
- Administrativt ansvarlig institutt for studietilbudet må påse at studieprogramleder har tilstrekkelig utdanningsfaglig kompetanse, og har tilgang til kompetansehevende tilbud ved behov.
- Det skal fremgå tydelig hvor stor studieadministrativ ressurs som er tilknyttet studietilbudet, og hvem dette er. Ressurs skal være tilpasset studietilbudets kompleksitet og størrelse, og fastsettes i dialog mellom instituttledelsen og studieprogramleder.
- Studieprogramleder skal ikke ha personalansvar tilknyttet funksjonen, (men kan ha dette tilknyttet andre funksjoner og lederverv). Studieprogramleder kan likevel delegeres personaloppgaver av instituttleder ved behov.
- Studieprogramleder disponerer driftsmidlene til studietilbudet. Størrelsen på avsatte driftsmidler skal avhenge av studieprogrammets størrelse, kompleksitet og utviklingsbehov, og knyttes opp mot studieprogrammets utviklingsplan. Størrelsen på driftsmidler bestemmes

i dialog mellom instituttledelsen og studieprogramleder, men det settes en minimumsats på 20 000 kr per studietilbud.

- Norm for arbeidstid til funksjon som studieprogramleder er 20 %. Administrativt ansvarlig institutt for studietilbudet kan justere stillingsprosent ut fra tilbudets størrelse, kompleksitet og utviklingsbehov. Det vil være mulig å endre avsatt tid for studieprogramleder for kortere eller lengre tidshorisont hvis det er forhold som tilsier dette, eksempelvis ved større utviklingsarbeid eller revisjon av studietilbud.
- Funksjon som studieprogramleder kunngjøres i studietilbudets fagmiljø og søknad behandles av administrativt ansvarlig institutt. Hvis ingen i fagmiljøet søker seg til funksjonen gis instituttleder anledning til å utpeke studieprogramleder.
- Som norm skal instituttleder ikke inneha funksjon som studieprogramleder.
- Funksjonstillegg settes til en ramme innenfor hva universitetsdirektøren forhandler seg til med fagforeningene.
- Studieprogramleder skal enten inngå i instituttleders leder- eller utvidet ledergruppe, eller ha jevnlig møter med instituttledelsen.
- Fakultetet arrangerer felles forum 1 gang i semesteret for alle studieprogramledere ved fakultetet.
- Studieprogramleder kan delta i Kvalitetsdialogen mellom Dekan og Instituttleder.

Mandat for studieprogramledere ved UiT

«God studieprogramledelse er viktig for å skape helhet og sammenheng i studieprogrammene.

Studieprogramledelsen har ansvar for å skape gode arenaer for å diskutere programmets utvikling, slik at hele fagmiljøet blir engasjert og føler eierskap til studieprogrammet <...>.

Studieprogramledelsen har videre ansvar for at internasjonalisering blir godt integrert i utdanningen med blant annet muligheter for utvekslingsopphold for studenter og ansatte. Studieprogramledelsen har dessuten ansvar for at det blir tilrettelagt for tverrfaglighet og samspill med arbeidslivet, tilpasset utdanningens egenart og læringsmål <...>.

Regjeringen forventer at studieprogramledelsen har et tydelig mandat og tilstrekkelig strategisk handlingsrom til å sørge for helhet og sammenheng i studieprogrammene» (Meld. St. 16 «Kultur for kvalitet i høyere utdanning»).

UiT legger følgende premisser til grunn:

1. Forskning og utdanning er likeverdige oppgaver for ansatte i undervisnings- og forskerstillinger ved UiT. Av dette følger det at UiT bør ha tilnærmede like vilkår for utøving av utdanningsledelse som forskningsledelse.
2. Det skal være tydelig for studenter, ansatte og andre interessenter hvem som er studieprogramleder.
3. Studieprogramleder skal ha tilstrekkelig strategisk handlingsrom til å utvikle den faglige og pedagogiske kvaliteten i studieprogrammet.

Studieprogramleders rolle og oppgaver

Studieprogramleder skal bidra til å utvikle faglig og pedagogisk kvalitet, et godt læringsmiljø og strategisk retning for studieprogrammet. Studieprogramleder har en strategisk utviklingsfunksjon og utøver sitt oppdrag i tett dialog og samarbeid med dekan, prodekan utdanning, instituttleder, emneansvarlige, faglærere og studenter. Utvikling av kvalitet i studieprogram er en kollektiv oppgave for fagmiljøet.

Studieprogramleder rapporterer til ansvarlig linjeleder. Studieprogramleders oppgaver beskrives under.

Utvikling av faglig og pedagogisk kvalitet

Studieprogramleder skal utøve faglig, pedagogisk og strategisk lederskap for studieprogrammet, og fremme fagmiljøets eierskap til studieprogrammet. Det innebærer blant annet å:

- engasjere fagmiljøet i utviklingen av studieprogrammets faglige innhold, profil og relevans.
- sørge for at ansvarlige for emnene i studieprogrammet samarbeider om læringsutbyttebeskrivelser og et helhetlig lærings- og programdesign.
- sikre god sammenheng mellom studieprogrammets læringsutbyttebeskrivelse, læringsaktiviteter og vurderingsformer og sørge for at emnene og undervisningsinnsatsen er koordinerte horisontalt og vertikalt.
- påse at studieprogrammets innhold og undervisningsformer er forskningsbaserte og i samråd med ledelsen bidra til at undervisningen gjennomføres av robuste forskningsmiljø.

- ta initiativ og legge til rette for dialog og utvikling av faglig og pedagogisk kvalitet i studieprogrammet i relevante fora og følge opp krav til kvalitetsarbeid beskrevet i [UiTs kvalitetssystem for utdanning](#) på institutt og fakultet.
- bidra til å utvikle relevante koblinger til eksterne samarbeidspartnere (praksisfelt/profesjon/arbeidsliv/samfunnet/internasjonale samarbeidspartnere) innenfor studieprogrammets kunnskapsområde.

Utvikling av læringsmiljø

Studieprogramleder skal bidra til å utvikle et godt læringsmiljø for studentene på studieprogrammet og bidra til godt arbeidsmiljø og samarbeid generelt på egen enhet. Læringsmiljø forstås som de fysiske, psykososiale, organisatoriske, digitale og pedagogiske sammenhenger som inngår i studieprogrammet. Et særlig fokus på studentenes læring innebærer blant annet å:

- gjøre studentene bevisst på ansvaret de har for egen læring
- legge til rette for at studentene skal utvikle en selvstendig faglig identitet innenfor studieprogrammets kunnskapsområde og utvikle en felles tilhørighet med andre i studieprogrammet
- legge til rette for studentenes medvirkning, herunder påse at studieprogrammet har egne tillitsvalgte og gjennomføre jevnlig møter og evalueringer som følges opp
- legge til rette for utvikling av gode relasjoner mellom studenter, fagmiljø og administrasjon.

Utvikling av strategisk retning

Studieprogramleders arbeid er en viktig del av instituttets strategiske kvalitetsarbeid.

Studieprogramleder skal i samarbeid med de i fagmiljøet som er tilknyttet studieprogrammet og i overensstemmelse med instituttets ledelse:

- utarbeide utviklingsplan for studieprogrammet i henhold til UiTs kvalitetssystem
- utarbeide årlig rapport om hvordan utviklingsplanen ble realisert
- holde seg oppdatert på studieprogramevalueringer og nøkkeldata med et særskilt fokus på gjennomstrømming og frafall, og annen informasjon om studiekvaliteten på programmet samt vurdere dataene i forhold til det strategiske arbeidet.

Rammer for studieprogramleders arbeid

Utøving av god ledelse av studieprogram er avhengig av støttende arbeidsrammer i form av tid, reel myndighet, økonomisk uttelling, administrativ støtte, driftsmidler og inngå i relevante dialog- og beslutningsarenaer. Rammene må gi rom for at studieprogramleder kan utvikle egen kompetanse innenfor studieprogramledelse og rollen må være meritterende for karriereutvikling.

- Studieprogramleder kan ha delegert personallederoppgaver¹. Dette kan innebære:
 - tilgang til lokale administrative støtteressurser
 - disponering av aktuelle fagansattes tid som er avsatt til bidrag i programmet
 - disponering av driftsmidler som er avsatt til studieprogrammet.
- Alle studieprogram skal avsette tid til utvikling og ledelse av studieprogram. For de studieprogram som ikke har ansatt studieleder er normalordningen for studieprogramledere 20 % stilling, men dette kan opp- eller nedjusteres med utgangspunkt i programmets størrelse, kompleksitet og utviklingsbehov.
- Normalordningen for varigheten for funksjonen er 2-4 år.
- Det er ønskelig at studieprogramleder skal kompenseres med et funksjonstillegg* ².
- Alle studieprogram skal ha tilgang til sentrale og lokale administrative støtteressurser tilpasset studieprogrammets behov med hensikt til å årlig planlegge og ivareta studieprogrammets drift, sørge for faglig-administrativ samordning, kvalitetssikring og overholdelse av relevant regelverk.
- Alle studieprogram skal ha driftsmidler tilpasset studieprogrammets størrelse, kompleksitet og utviklingsbehov. Driftsmidler knyttes opp mot studieprogrammets utviklingsplan.
- Det skal være klart hvem som er ansvarlig linjeleder (dekan eller instituttleder).
- Studieprogramleder skal ha tilgang til informasjon og delta på relevante dialog- og beslutningsarenaer der det er hensiktsmessig for å få et godt grunnlag og mulighet for å utvikle studieprogrammets kvalitet.
- Studieprogramleder skal være i fast hovedstilling ved UiT og bør ha minimum førstestillingskompetanse.
- Studieprogramleder bør ha dokumentert utdanningsfaglig kompetanse
- Studieprogramlederfunksjonen skal kunngjøres internt ved instituttet/fakultetet. I kunngjøringen skal det framgå hvilke betingelser som gjelder for funksjonen.
- Funksjonen som studieprogramleder tillegges vekt i søknad om FOU-termin.
- Dokumentasjonen av studieprogramleders utviklingsarbeid innenfor studieprogrammet vil kunne være et viktig grunnlag for vurdering av utdanningsfaglig kompetanse i søknad om opprykk til professor/dosent.

*Gjelder ikke ansatte studieledere.

¹ Konkret hvilke fullmakter en studieprogramleder har må avtales i det enkelte tilfelle mellom studieprogramleder og instituttleder evt. øvrig ledelse.

² Merk: Dette vil universitetsdirektøren drøfte med tjenestemannsorganisasjonene og er ikke noe som kan vedtas av rektor på fullmakt.

SAKSFRAMLEGG

Til:	Møtedato:	Sak:
Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi	16.09.2021	21/21

Studieportefølje og fastsetting av opptaksrammer for engelskspråklige studietilbud ved NT-fak studieåret 2022-2023

Innstilling til vedtak:

Fakultetsstyret ved NT-fak godkjenner følgende i henhold til vedlagte oversikt:

1. *Studieprogram ved NT-fak som skal lyses ut i det internasjonale opptaket for studieåret 2022/2023*
2. *Opptaksrammer for disse studieprogrammene studieåret 2022/2023*
3. *Adgangsregulering av disse studieprogrammene for studieåret 2022/2023*
4. *At akkrediteringskravene for disse studieprogrammene er tilfredsstilt*

Bakgrunn

UiTs studieprogramportefølje for opptak til studieåret 2022/2023 skal behandles av universitetsstyret i november 2021. Seksjon for studieadministrasjon (SSA) har i brev til fakultetene (arkivref.: 2021/3543-1) bedt om at fakultetene:

- Gir en fullstendig oversikt over hvilke studieprogram som skal lyses ut for studieåret 2022/2023.
- Foreslår antall budsjetterte plasser for studieprogrammene.
- Oppgir hvilke studier som ønskes adgangsregulert
- Melder inn hvilke studieprogram som skal lyses ut i det internasjonale opptaket senest **15.september 2021**
- Kontrollerer at alle kravene i Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning § 3-1 til § 3-3 og kapittel 2 i Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning er tilfredsstilt.

Videreutdanninger med et omfang på mindre enn 60 studiepoeng, eksternt finansierte studietilbud og øvrige studietilbud med et omfang på mindre enn 60 studiepoeng omfattes ikke av denne gjennomgangen.

SSA har i fjerde kulepunkt gitt egen frist for engelskspråklige studieprogram som skal lyses ut i det internasjonale opptaket. Det er nødvendig for å rekke å behandle disse før det internasjonale gradopptaket åpnes for søkning 1. oktober 2021. Denne saken omhandler derfor kun de

engelskspråklige studieprogrammene ved NT-fak som skal lyses ut via det internasjonale opptaket. De øvrige studietilbudene behandles i neste fakultetsstyremøte.

Endringer fra tidligere år

- På bakgrunn av tilbakemeldinger fra fakultetene har SSA gått tilbake til å be om antall budsjetterte plasser. Med budsjetterte plasser menes den faktiske opptakskapasiteten, altså hvor mange studenter det er kapasitet til på studieprogrammet høsten 2022. Det er viktig at antall budsjetterte studieplasser vurderes nøye, spesielt på de adgangsbegrensede studieprogrammene.
- Det skal svares ja/nei på: «Er akkrediteringskravene i studiekvalitetsforskriften §3-1 til §3-3 og kapittel 2 i studietilsynsforskriften oppfylt?». Dersom svaret er «nei», må det utdypes hvilke krav som ikke er oppfylt.

Kontroll av akkrediteringskravene

KDs [studietilsynsforskrift](#) fastsetter i § 4-1 (3) at institusjonen skal ha ordninger for systematisk å kontrollere at alle studietilbud tilfredsstiller kravene i [forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning](#) § 3-1 til § 3-3 og kapittel 2 i studietilsynsforskriften.

NOKUTs [merknader til studietilsynsforskriften](#) (s.5) presiserer at «Dette innebærer at institusjonen har tilfredsstillende rutiner og praksis for akkreditering av studietilbud og for revidering av akkrediterte studietilbud. Med revidering av akkrediterte studietilbud menes en gjennomgang av om studietilbudet tilfredsstiller gjeldende krav for akkreditering».

Videre er NOKUT i deres [veiledning om akkreditering av studietilbud – høyere utdanning](#) (s. 40) tydelig på at «Institusjonene er ansvarlig for å påse at de *til enhver tid* oppfyller alle relevante krav og *må kunne dokumentere dette dersom NOKUT ber om det.*» og presiserer (s.1) at «Bestemmelsene om akkreditering av studietilbud gjelder for alle institusjoner, også for institusjoner som selv har fullmakt til å akkreditere studier (selvakkrediteringsfullmakt).»

UiT har frem til nå ikke hatt gode nok rutiner for hvordan vi sikrer at vi til enhver tid oppfyller kravene. På forslag fra universitetsdirektøren har derfor styret vedtatt at ansvar for å kontrollere at alle studietilbud i fakultetets/enhetens studieportefølje til enhver tid oppfyller akkrediteringskravene i studiekvalitetsforskriften (§3-1 til §3-3 og kapittel 2 i studietilsynsforskriften) legges til dekanen, eller den dekanen bemyndiger. At kravene er oppfylt skal dokumenteres i denne saken, og legges frem for behandling i universitetsstyret (ref. eph. 2020/1268-10 og 11). Eventuelle studier som ikke tilfredsstiller alle de lovpålagte kravene, kan ikke utlyses for opptak før disse kravene er oppfylt.

Universitetsdirektøren forventer ikke at fakultetene skal gjennomføre en like omfattende prosess som i 2018, men at det foretas en vurdering av om det har skjedd vesentlige endringer siden 2018 som medfører at kravene ikke lengre er oppfylt. Det gjelder også vesentlige endringer i studier som er opprettet etter 2018. Dette innebærer også en vurdering av om det har skjedd endringer i fagmiljøet som kan påvirke studiets akkreditering.

Det presiseres at kontroll av akkrediteringskravene gjelder alle utdanninger med omfang av minst 60 studiepoeng, på bachelor, master og ph.d.-nivå.

Om adgangsregulering

Fastsetting av opptaksrammer fører ikke til at studieprogram automatisk blir adgangsregulert. Adgangsregulering av studieprogram kan benyttes som styringsverktøy i tilfeller hvor fakultetet erfaringsmessig vet at det er stor konkurranse om studieplassene, eller dersom det på grunn av begrensninger i undervisnings- eller veiledningskapasitet ikke er forsvarlig å ta opp studenter utover de foreslåtte opptaksrammene. Ved adgangsregulering av studiet er det også mulig å tømme eventuelle ventelister underveis i opptaket, dersom det likevel er ønskelig å gi tilbud til alle kvalifiserte søkere.

På åpne studier (studier som ikke adgangsreguleres) må det gis tilbud til alle kvalifiserte søkere.

Fakultetet har lagt opp til følgende behandling

Internasjonalt opptak (engelskspråklige studietilbud)

- 3. september - frist for innspill fra instituttene
- 13. september - saken tas opp i instituttleder møte
- 15. september - frist for oversendelse til SSA (fakultetsadministrasjonen sørger for dette). Denne fristen er før fakultetsstyret. Vi oversender med forbehold om godkjenning i fakultetsstyret (avklares med SSA)
- 16. september - behandling i fakultetsstyret

Innspill fra instituttene

Institutt for geovitenskap har gitt tilbakemelding om at de ønsker å adgangsregulere M-GEO. Det begrunnes med begrenset kapasitet i felt, på tokt og i lab-undervisning. De ønsker også en større kvote for nordiske søkere, da de erfaringsmessig ser at veldig få av de internasjonale som får opptak møter til studiestart.

Nye og reviderte studietilbud

Det er ingen nye eller reviderte studietilbud som skal lyses ut i det internasjonale opptaket for studieåret 2022-2023.

Endringer i opptaksramme fra studieåret 2021/2022 (internasjonalt opptak)

- Opptaksrammen for M-MAT er justert fra 10 til 30 plasser (kvotefordelingen er angitt i sluttnote i vedlegget).

Dekanens vurderinger:

Det er ikke gjort endringer i hvilke studieprogram ved NT-fak som skal lyses via internasjonalt opptak for studieåret 2022-2023, og dekanen har vurdert at endringene i opptaksrammen er hensiktsmessige.

Saksbehandler: seniorrådgiver Cecilie Andreassen

Arne Smalås
dekan

Tore Guneriussen
seksjonsleder

—

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur

Vedlegg 2: Opplysninger som bes rapportert inn fra fakultetene for studieåret 2022/2023. Tabellen kan utvides etter eget ønske og behov.

Forklaring til hva som skal fylles inn tabellen:

Felt	Forklaring
Studieprogramnavn	Fyll inn navn på studiet, og nivå (årsstudium, bachelor eller master). Dersom studieprogrammet skal tilbys på deltid og/eller samlingsbasert/nettbasert må det opplyses om dette
Søknadskode	Sett inn søknadskoden for programmet , både lokalt opptak, samordna opptak og internasjonalt opptak. For nye programmer der denne ikke er opprettet enda kan kolonnen stå tom
Studiested	Oppgi hvilket studiested studieprogrammet skal tilbys ved
Antall budsjetterte studieplasser?	Hvor mange studenter ønskes det ved oppstart av studiet (antall møtt-registrerte ved oppstart)
Ønskes adgangsregulert?	Dersom studieprogrammet ønskes adgangsregulert , skriv JA i kolonnen. Forslag til opptaksramme 21/22 vil angi nivået på adgangsreguleringen. Hvis studieprogrammet ikke ønskes adgangsregulert er det tilstrekkelig å skrive NEI i denne kolonnen.
Skal programmet også ha oppstart vårsemesteret 2022?	Dersom studieprogrammet også skal ha oppstart våren 2022 (lokalt opptak) skriv JA i dette feltet. Presiser gjerne om det skal gå både høst og vår, eller om det kun skal gå vår.
Er akkrediteringskravene oppfylt?	Det er fakultetenes ansvar å sjekke om akkrediteringskravene i studiekvalitetsforskriften §3-1 til §3-3 og kapittel 2 i studietilsynsforskriften er oppfylt. Dersom det ikke er det ber vi om en redegjørelse for hvilke krav som ikke er oppfylt

Studieprogramnavn	Søknadskode	Studiested	Opptaksramme 2021/2022	Budsjetterte plasser?	Ønskes adgangsregulert?	Oppstart vår (både vår og høst, eller bare vår)?	Er akkrediteringskravene oppfylt?
Computer Science – master (M-INF)	2017 (internasjonalt) 4008 (nordisk)	Tromsø	10	10	Nei	Nei	Ja
Molecular Sciences (M-KJEMI)	2010 (internasjonalt) 4009 (nordisk)	Tromsø	10	10	Nei	Nei	Ja
Mathematical Sciences – master (M-MAT)	2003 (internasjonalt) 4010 (nordisk)	Tromsø	10	30 ⁱ	Nei	Nei	Ja
Geology – master (M-GEO)	2026 (internasjonalt) 4007 (nordisk)	Tromsø	35	35 ⁱⁱ	Ja	Nei	Ja

Physics – master (M-FYS)	2022 (internasjonalt) 4006 (nordisk)	Tromsø	15	15 ⁱⁱⁱ	Nei	Ja, både høst og vår	Ja
Technology and safety in the high north – master (M-TECHSAFE)	2037 (internasjonalt) 4021 (nordisk)	Tromsø	20	20	Ja	Nei	Ja

ⁱ IMS har informert om at studieplassene er fordelt med 15 plasser til internasjonalt opptak og 15 plasser til nordisk opptak.

ⁱⁱ IG har informert om at studieplassene er fordelt med 10 plasser til internasjonalt opptak og 25 plasser til nordisk opptak.

ⁱⁱⁱ IFT har informert om at studieplassene er fordelt med 7 plasser til internasjonalt opptak og 8 plasser til nordisk opptak.

SAKSFRAMLEGG

Til:	Møtedato:	Sak:
Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi	16.09.2021	22/21

Endringer i studieprogrammet Anvendt fysikk og matematikk - master (5-årig), sivilingeniør

Innstilling til vedtak:

1. Fakultetsstyret godkjenner vedlagte studieplan for studieprogrammet Anvendt fysikk og matematikk – master (5-årig), sivilingeniør. Endringene gjøres gjeldende fra og med opptak høsten 2022.
2. Fakultetsstyret anbefaler nedlegging av studieretningen *Maskinlæring og statistikk* i studieprogrammet Anvendt fysikk og matematikk, i samsvar med vedlagte studieplan.
3. Fakultetsstyret anbefaler at navn på studieretningen *Helseteknologi* endres til *Medisinsk teknologi og dataanalyse*, og at navn på studieretningen *Sensorteknologi* endres til *Fotonikk og bildeteknologi*, i studieprogrammet Anvendt fysikk og matematikk, i samsvar med vedlagte studieplan.

Bakgrunn:

På bestilling fra Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT-fak) har en komité bestående av vitenskapelige ansatte fra berørte forskningsgrupper ved Institutt for fysikk og teknologi (IFT) og Institutt for matematikk og statistikk (IMS), samt to studentrepresentanter fra studieprogrammet, utarbeidet revidert studieplan for studieprogrammet Anvendt fysikk og matematikk.

Nedlegging av studieretning:

Det foreslåes at studieretningen Maskinlæring og statistikk legges ned, og den er dermed fjernet i den reviderte studieplanen. Dette er i henhold til NT-faks bestilling, etter at studieprogrammet Kunstig intelligens – master (5-årig), sivilingeniør ble opprettet, med første opptak høsten 2021.

Navneendring på to studieretninger:

Den reviderte studieplanen foreslår videre at navnet endres på to av studieretningene.

Studieretning for *Helseteknologi* ønskes endret til *Medisinsk teknologi og dataanalyse*. Det nye navneforslaget gjør det mer klart hva som er innholdet i studieretningen og skiller det fra studieretningen med samme navn i Sivilingeniørstudiet i informatikk ved Institutt for informatikk.

Studieretningen *Sensorteknologi* ønskes endret til *Fotonikk og bildeteknologi*. Navnendringen er et ønske om å bedre avspeile instituttets store forskningsaktivitet på fotonikk og bruken av ulike bildeteknikker basert på mikrobølger, ultralyd og mikroskopi.

Endringer i emneporteføljen:

Videre er det foreslått flere endringer i emneporteføljen, deriblant oppretting av to nye emner, og endringer i forhold til hvilke emner som er valgfrie og hvilke som er obligatoriske. Disse endringene er lagt frem for Studieutvalget ved NT-fak (SU) og er blitt godkjent der.

Økonomi:

Studieprogrammet Anvendt fysikk og teknologi er i utgangspunktet finansiert gjennom bevilgningsøkonomien innenfor eksisterende budsjettamme. Forslaget til endringer i studieprogrammet endrer ikke på dette. Nye emner opprettes også innenfor eksisterende fagmiljø, uten behov for ytterligere ressurser.

Behandlinger:

Forslag til endringer i studieprogrammet er lagt fram for «Forvaltningsutvalget for sivilingeniør- og ingeniørutdanningene ved UiT» (FUSI) i møte den 18.03.2021. Det ble ikke gitt noen konkrete tilbakemeldinger fra FUSI på endringsforslaget.

Revidert studieplan ble også lagt fram for programstyret for Anvendt fysikk og teknologi, og ble godkjent der den 26.02.2021. Etter tilbakemeldinger fra fakultetsadministrasjonen ble det i tillegg gjort noen mindre endringer i studieprogrammet, som videre ble godkjent av programstyret den 18.05.2021 (ephorte 2017/2142). Endringsforslaget har også vært diskutert og akseptert av instituttlederne på IFT og IMS.

Studieutvalget ved NT-fak vedtok i sak NTF-SU 38-21 den 15.06.2021:

Studieutvalget ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi anbefaler godkjenning av revidert studieplan for Anvendt fysikk og matematikk – master (5-årig), sivilingeniør, med følgende endringer:

1. *Studieretningen Maskinlæring og statistikk legges ned.*
2. *Navn på studieretning Helseteknologi endres til Medisinsk teknologi og dataanalyse.*
3. *Navn på studieretningen Sensorteknologi endres til Fotonikk og bildeteknologi.*
4. *FYS-2021 Machine Learning gjøres obligatorisk for alle studieretningene i 3. semester.*
5. *De nye emnene “FYS-2022 Waves and optics” og “MAT-3XXX Numerical Solution of Differential Equations» inkluderes i studieplanen.*
6. *«FYS-3012 Pattern recognition» gjøres om fra valgbare til obligatorisk emne i studieretningen Medisinsk teknologi og dataanalyse.*
7. *«MAT-3002 Tidsrekker» og «MAT-2201 Numerical methods» gjøres om fra obligatoriske emner til valgbare emner i studieretningen Fotonikk og bildeteknologi.*
8. *«FYS-3030 Fluid dynamics of atmospheres and oceans» legges til som valgbart emne i studieretningen Jordobservasjon.*
9. *Endringene gjøres gjeldene fra og med opptak høsten 2022.*

Saken legges nå frem for fakultetsstyret til formell godkjenning. Fakultetet må, ifølge kvalitetssystemet, godkjenne studieplanen, anbefale nedlegging av studieretning, og anbefale navneendringer av studieretninger. Deretter kan saken fremmes for universitetsstyret.

Dekanens vurdering:

Vesentlige endringer av mastergradsprogram og tilhørende studieretninger, deriblant nedlegging av studieretninger og navneendringer, skal godkjennes av universitetsstyret etter behandling i fakultetsstyret, jf. fakultetets *Prosedyre for Etablering/endring/nedlegging av studietilbud*. Revidert studieplan for studieprogrammet Anvendt fysikk og matematikk – master (5-årig), sivilingeniør, har vært utarbeidet av Institutt for fysikk og teknologi og Institutt for matematikk og statistikk, i samarbeid med fakultetsadministrasjonen, og er kvalitetssikret og godkjent av SU. Dekanen mener at IFT og IMS har gjort et solid arbeid med denne saken. Dekanen mener at saksbehandling av IFT, IMS og administrasjonen, samt behandling i SU, gjør at det er forsvarlig å godkjenne studieplanen, anbefale nedlegging av studieretningen Maskinlæring og statistikk, samt å anbefale at navnet endres på to av studieretningene.

Arne O. Smalås
dekan

arne.smalas@uit.no
77 64 40 70

Tore Guneriussen
studieadministrativ sjef

tore.guneriussen@uit.no
77 64 54 13

Saksbehandler: rådgiver Anne Marit Wilhelmsen

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur

Vedlegg:

1. Studieplan Anvendt fysikk og matematikk – master(5-årig), sivilingeniør



Studieplan

Anvendt fysikk og matematikk – master (5-årig) sivilingeniør

300 Studiepoeng Tromsø

Studieplanen er godkjent av styret ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi, den
[15.06.2021]

Navn på studieprogram	<p>Bokmål: Anvendt fysikk og matematikk - master (5-årig), sivilingeniør Nynorsk: Anvendt fysikk og matematikk - master (5-årig), sivilingeniør Engelsk: Applied physics and mathematics - master (5-year)</p> <p>Studieretninger</p> <p>Medisinsk teknologi og dataanalyse Jordobservasjon Fotonikk og bildeteknologi Vitenskapelig beregning</p>
Oppnådd grad	Master i teknologi/sivilingeniør
Målgruppe	Sivilingeniørstudiet i anvendt fysikk og matematikk passer for søkere med interesse for fysikk, matematikk og statistikk. I studiet jobber du med avansert teknologi, matematiske og numeriske beregninger, dataanalyse, eksperiment, forsknings- og utviklingsoppgaver. Bruken av datamaskiner som verktøy for innhenting av måleresultat, dataanalyse, beregning og simulering er sentralt.
Opptakskrav, forkunnskapskrav, anbefalte forkunnskaper	<p>For opptak til masterstudiet i teknologi kreves generell studiekompetanse + Matematikk R2 + Fysikk 1. Fordypning som tilsvarer programfagene vil fylle de spesielle opptakskravene. Studiet er ikke adgangsregulert og har 30 studieplasser.</p> <p>Søkere med bestått ett-årig forkurs for ingeniørutdanning fyller de spesielle opptakskravene og er unntatt fra kravet om generell studiekompetanse. Søkere uten generell studiekompetanse som er 25 år eller eldre i opptaksåret kan søke opptak på grunnlag av realkompetanse.</p> <p>Søkere som har relevant høyere utdanning fra tidligere kan søke om innpassing av tidligere utdanning, som etter faglig vurdering kan erstatte emner i studiet og brukes som en del av graden. En individuell utdanningsplan for resten av studietiden utarbeides.</p>
Læringsutbytte-beskrivelse	<p>Kunnskaper - Kandidaten...</p> <ul style="list-style-type: none"> • har avansert kunnskap innen fysikk og matematikk og spesialisert innsikt i fagenes bruk for modellering, analyse, teknologi og industrianvendelser. <p><u>Medisinsk teknologi og dataanalyse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Har en inngående fysisk forståelse av hvordan ulike typer medisinsk instrumentering fungerer ○ Har inngående eksperimentell erfaring med systemer for innhenting av medisinske data ○ Har avansert kunnskap om signalbehandling, bildebehandling og maskinlæring for helsedataanalyse

Jordobservasjon:

- Har inngående kunnskap om fjernmålingssensorer
- Har avansert kunnskap om databehandling, dataanalyse og hvordan kvantitativ informasjon hentes ut fra jordobservasjonsdata
- Har inngående kunnskaper om hvordan fjernmålingsdata brukes i ulike praktiske anvendelser

Fotonikk og bildeteknologi:

- Har inngående teoretisk og eksperimentell kunnskap om hvordan ulike typer teknikker for å lage bilder fungerer, f.eks. basert på fotonikk, ultralyd, mikrobølger, røntgenstråling eller magnetisk resonans.
- Har avansert kunnskap om fotonikk, sensorer, mikrobølger, ultralyd eller mikroskopi.
- Har inngående kunnskap om behandling og analyse av måledata fra konkrete målesystemer.

Vitenskaplig beregning:

- Har avansert kunnskap om fysikk og matematikk som er relevant for å beskrive prosesser i naturvitenskap og teknologi
- Har inngående kunnskap om fysiske, matematiske og statistiske modeller som kan anvendes på reelle data
- Har inngående kunnskap om prinsipper for numerisk løsning av matematiske modeller

Ferdigheter – Kandidaten...

- kan analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskilder og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer
- kan analysere teorier og metoder fra fysikk, matematikk og beslektede fagområder og arbeide selvstendig med praktisk og teoretisk problemløsning
- kan bruke relevante metoder fra anvendt fysikk og matematikk for forskning og utviklingsarbeid på en selvstendig måte
- kan under veiledning gjennomføre et selvstendig, avgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt i anvendt fysikk og matematikk i tråd med gjeldende forskningsetiske normer

Medisinsk teknologi og dataanalyse:

- Kan prosessere, analysere, og vurdere kvaliteten på medisinske dataserier og bilder
- Kan jobbe i et tverrfaglig forskningsmiljø

	<p><u>Jordobservasjon:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kan analysere hvilke fjernmålingssensorer som kan brukes til å måle spesifikke fysiske/geofysiske størrelser ○ Kan vurdere alternative analysestrategier knyttet til ulike anvendelser av jordobservasjonsdata ○ Kan analysere fjernmålingsdata og gjøre ei kritisk vurdering av resultatene <p><u>Fotonikk og bildeteknologi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kan bruke lasere og optiske komponenter ○ Kan analysere hvilke teknikker som passer til å måle eller ta bilde for et spesifikt problem ○ Kan gjennomføre eksperimentelle prosjekt i en bedrift eller forskningsinstitusjon <p><u>Vitenskapelig beregning:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kan formulere og vurdere matematiske modeller, blant annet med tanke på stabilitet og robusthet ○ Kan implementere og analysere numeriske løsninger av avanserte matematiske modeller <p>Generell kompetanse – Kandidaten...</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan analysere problemstillinger relatert til faglig korrekt bruk av fysiske og matematiske modeller, data og metoder • kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å utvikle ny teknologi og implementere avanserte fysiske og matematiske teknikker og modeller • kan presist, korrekt og med tilpasset terminologi formidle arbeid og resultater innenfor fagområdet • kan kommunisere om fysiske og matematiske problem, prosjekt og resultat, både med andre fagfolk og med allmennheten • kan bidra til nytenking og i innovasjonsprosesser innenfor naturvitenskap og teknologi.
Faglig innhold og beskrivelse av studiet	<p>Studiet er et fulltidsstudium med daglige læringsaktiviteter ved UiT Norges arktiske universitet, campus Tromsø. Studieprogrammet består av 300 studiepoeng.</p> <p>Studiet starter med to år med felles, grunnleggende emner i fysikk, matematikk, informatikk og statistikk. Dette gir en kunnskap som er nødvendig senere i studiet når man begynner med studieretningsspesifikke emner.</p>

Beskrivelse av studieretningene:

Medisinsk teknologi og dataanalyse

Studieretningen gir generell kunnskap om avansert medisinsk instrumentering, medisinske avbildningsmetoder og analyse av medisinske data. I helsesektoren finnes store mengder data i form av bilder av menneskekroppen fra ulike instrumenter, blodprøver og andre fysiologiske målinger, samt elektroniske pasientjournaler. Utnyttelse og sammenstilling av data fra disse ulike kildene krever spesialisert kunnskap om de fysiske prinsippene som ligger til grunn for ulike avbildningsmetoder, egnede statistiske og matematiske modeller, i tillegg til praktiske ferdigheter i programvareutvikling og effektiv bruk av regnekraft. Masterprosjektet kan eksempelvis være å utvikle analysemetoder for biologiske nanopartikler i blod eller finne sammenheng mellom tekst i pasientjournaler og diagnose. Masterprosjekt blir ofte utført i tett samarbeid med medisinske forskningsmiljøer eller med sykehus, og i noen tilfeller kan de bli utført eksternt i disse miljøene.

Jordobservasjon

Studieretningen gir teoretisk og praktisk opplæring i jordobservasjon fra satellitt. Studentene får en grundig innføring i hvordan jordobservasjonsdata samles inn og brukes i ulike anvendelser som meteorologi, klimaforskning, miljøovervåkning, offentlig forvaltning og industrielle operasjoner til havs. Som eksempler nevnes: overvåkning og kartlegging av sjøis, hav- og kystområder, deteksjon og kartlegging av oljesøl fra skipstrafikk og plattformer, måling av vind over hav og globale havstrømmer, kartlegging av vegetasjon og lokalisering av iskanten og isfjell. Masterprosjekt tilbys på forskningsfeltet og tverrfaglig bruk av satellittdata. Oppgavene vil ofte fokusere på teknikker for uthenting av informasjon eller på tolkning av anvendte resultat. Oppgavene innebærer gjerne matematisk modellering, programmering, behandling av store datamengder ('big data') og statistikk.

Fotonikk og bildeteknologi

Studieretningen gir generelle kunnskaper om fotonikk, sensorer, måleteknikk, analyse av måledata og ulike teknikker for å lage bilder. Denne kunnskapen, sammen med spesialiseringsemner innenfor fotonikk, ultralyd, mikrobølgeteknikk og optisk nanoskopi, danner grunnlaget for å kunne gjennomføre en rekke anvendte forskningsprosjekter innenfor biologi, helse og industri.

Masterprosjekter som tilbys vil eksempelvis inkludere bruk av avansert instrumentering, design av sensorer, fremstilling av komponenter ved hjelp av nanoteknologi og bruk av superdatamaskin til simulering. Du kan lære om bruk av mikro- og nanoteknologi til å lage mikroskop og nanoskop for å se på levende celler og sensorer for måling av CO₂-nivået i atmosfæren.

Vitenskapelig beregning

Studieretningen Vitenskapelig beregning er rettet mot utvikling av matematiske og numeriske modeller som har relevans for kjemi, biologi, fysikk, geovitenskap, medisin og helsefag.. Studiet er satt sammen av komponenter fra anvendelsesorientert matematikk, statistikk, informatikk og naturvitenskaplige fag. Det legges vekt på å utvikle gode ferdigheter i å formulere matematiske modeller og analysere slike med fokus på numeriske metoder. Trening i programmering, vitenskapelig beregning og visualisering, samt tolkning og vurdering av resultater og deres relevans er overordnede mål.

Det tilbys masteroppgaver både innen fagdisiplinene og tverrvitenskapelige problemstillinger

Innen hver studieretning kan man velge mellom flere spesialiseringsemner som gir fordypning i faget. Studiet inneholder både teori, laboratoriearbeid og praktiske prosjekter. I løpet av studietiden skal studentene ha gjennomført 6 uker relevant praksis. Siste semester jobbes det med en avsluttende masteroppgave.

Dersom masteroppgaven innebærer arbeid på laboratorium, felt eller tokt vil gjennomføring av et kurs i sikkerhet på laboratoriet, felt og tokt være obligatorisk for å kunne starte på masteroppgaven.

Studieprogrammet har krav om spesialiseringsemner med et omfang på minst 40 studiepoeng. Spesialiseringsemner er spesielt anbefalte emner på 3000-nivå (masternivå) i fysikk, matematikk eller statistikk. For øvrig kan spesialiseringsemner fra andre studieretninger inngå og erstatte oppførte emner dersom det er mer passende med hensyn til tema på prosjekt- og masteroppgave og er anbefalt av veilederen. I tillegg kan ytterligere ikke-realfaglige valgemenner inngå. Flere emner i fysikk, matematikk, statistikk og informatikk vil være aktuelle som valgemenner.

Blant valgemenner i studiet må minst 10 studiepoeng være fra et fag som ikke er realfaglig, for eksempel administrasjon, helse, innovasjon, ledelse, språk eller økonomi. I tillegg må 10 studiepoeng være fra et annet studieprogram (ikke fysikk, matematikk eller statistikk) og skal velges blant emner spesifisert nærmere for hver studieretning, unntatt for studieretningene Vitenskapelig beregning og Medisinsk teknologi og dataanalyse, hvor emnet er forhåndsbestemt i studieplanen.

Deler av graden kan tas ved andre institusjoner som for eksempel i form av utveksling i utlandet.

Uttevslingsopphold passer best i fjerde studieår. Fagmiljøet samarbeider med flere utenlandske forskningsmiljø. Det gis veiledning om aktuelle utvevslingsavtaler og forhåndsgodkjenning av emner som kan passe inn i studiet.

Felles obligatoriske emner i sivilingeniørstudiet i anvendt fysikk og matematikk

- FIL-0700 Examen philosophicum

	<ul style="list-style-type: none">• FYS-0100 Generell fysikk• FYS-1001 Mekanikk• FYS-1002 Elektromagnetisme• FYS-1003 Grunnkurs i eksperimentell fysikk• FYS-2006 Signal processing• FYS-2021 Machine Learning• MAT-1001 Kalkulus 1• MAT-1002 Kalkulus 2• MAT-1003 Kalkulus 3• MAT-1004 Lineær algebra• MAT-2200 Differential equations• STA-1001 Statistikk og sannsynlighet 1• INF-1049 Innføring i beregningsorientert programmering• FYS-/STA-3740/MAT-3240 Project paper in applied physics/mathematics• FYS/MAT/STA-3941 Master's thesis in applied physics/mathematics <p>Oppdaterte emnebeskrivelser finnes på universitetets nettsider.</p>																												
Tabell: oppbygging av studieprogram	<p><u>Medisinsk teknologi og dataanalyse</u></p> <table><tr><th></th><th>10 sp</th><th>10 sp</th><th>10 sp</th></tr><tr><td>1. sem.</td><td>MAT-1001 Kalkulus 1</td><td>INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering</td><td>FYS-0100 Generell fysikk</td></tr><tr><td>2. sem.</td><td>MAT-1002 Kalkulus 2</td><td>MAT-1004 Lineær algebra</td><td>STA-1001 Statistikk og sannsynlighet 1</td></tr><tr><td>3. sem.</td><td>FYS-1001 Mekanikk</td><td>FYS-2021 Machine Learning</td><td>MAT-1003 Kalkulus 3</td></tr><tr><td>4. sem.</td><td>FYS-1002 Elektromagnetisme</td><td>FYS-1003 Grunnkurs i eksperimentell fysikk</td><td>MAT-2200 Differential equations</td></tr><tr><td>5. sem.</td><td>FYS-2006 Signal processing</td><td>FYS-2008 Measurement techniques</td><td>MBI-1104 Fysiologi, anatomi og histologi</td></tr><tr><td>6. sem.</td><td>STA-2003 Tidsrekker</td><td>FYS-2010 Image Analysis</td><td>HEL-1000 Grunnleggende helse- og helsetjenestekunnskap (Ikke-realfaglig emne)</td></tr></table>		10 sp	10 sp	10 sp	1. sem.	MAT-1001 Kalkulus 1	INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering	FYS-0100 Generell fysikk	2. sem.	MAT-1002 Kalkulus 2	MAT-1004 Lineær algebra	STA-1001 Statistikk og sannsynlighet 1	3. sem.	FYS-1001 Mekanikk	FYS-2021 Machine Learning	MAT-1003 Kalkulus 3	4. sem.	FYS-1002 Elektromagnetisme	FYS-1003 Grunnkurs i eksperimentell fysikk	MAT-2200 Differential equations	5. sem.	FYS-2006 Signal processing	FYS-2008 Measurement techniques	MBI-1104 Fysiologi, anatomi og histologi	6. sem.	STA-2003 Tidsrekker	FYS-2010 Image Analysis	HEL-1000 Grunnleggende helse- og helsetjenestekunnskap (Ikke-realfaglig emne)
	10 sp	10 sp	10 sp																										
1. sem.	MAT-1001 Kalkulus 1	INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering	FYS-0100 Generell fysikk																										
2. sem.	MAT-1002 Kalkulus 2	MAT-1004 Lineær algebra	STA-1001 Statistikk og sannsynlighet 1																										
3. sem.	FYS-1001 Mekanikk	FYS-2021 Machine Learning	MAT-1003 Kalkulus 3																										
4. sem.	FYS-1002 Elektromagnetisme	FYS-1003 Grunnkurs i eksperimentell fysikk	MAT-2200 Differential equations																										
5. sem.	FYS-2006 Signal processing	FYS-2008 Measurement techniques	MBI-1104 Fysiologi, anatomi og histologi																										
6. sem.	STA-2003 Tidsrekker	FYS-2010 Image Analysis	HEL-1000 Grunnleggende helse- og helsetjenestekunnskap (Ikke-realfaglig emne)																										

7. sem.	FYS-3012 Pattern Recognition	FIL-0700 Examen philosophicum	FYS-2020 Radiation physics
8. sem.	Spesialiserings- emne	Valgemne	Valgemne
9. sem.	FYS-3740 Project paper in applied physics and mathematics	FYS-3024 Biomedical instrumentation and imaging	Spesialiseringsemne
10. sem	FYS-3941 Master's thesis in applied physics and mathematics		

Obligatoriske emner i studieretningen:

Studieretningen inneholder følgende obligatoriske emner på 1000- og 2000-nivå:

- HEL-1000 Grunnleggende helse- og helsetjenestekunnskap
- MBI-1104 Fysiologi, anatomi og histologi
- STA-2003 Tidsrekker (gjelder også som fysikkemne)
- FYS-2008 Measurement techniques
- FYS-2010 Image analysis
- FYS-2020 Radiation physics

Studieretningen inneholder følgende obligatoriske spesialiseringsemner på 3000-nivå:

- FYS-3024 Biomedical instrumentation and imaging
- FYS-3012 Pattern recognition

Valgbare emner

Studenten må velge minimum 20 studiepoeng spesialiseringsemner. Dette kan velges blant følgende anbefalte emner:

- FYS-3007 Microwave techniques
- FYS-3009 Photonics
- FYS-3029 Optical nanoscopy
- FYS-3031 Ultrasound imaging technology
- FYS-3032 Health data analytics
- FYS-3810 Individual special curriculum
- STA-3001 Computer-intensive statistics
- STA-3002 Multivariable statistical analysis

Andre anbefalte valgemner:

- MAT-2201 Numerical methods
- STA-2002 Theoretical statistics
- STA-2004 Statistiske metoder
- FYS-2000 Quantum mechanics
- INF-1400 Objektorientert programmering
- INF-2202 Concurrent and data-intensive programming
- KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi
- KJE-2004 Bioinformatics - an introduction
- BIO-1105 Innføring i biologi

Jordobservasjon

	10 sp	10 sp	10 sp
1. sem.	MAT-1001 Kalkulus 1	INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering	FYS-0100 Generell fysikk
2. sem.	MAT-1002 Kalkulus 2	MAT-1004 Lineær algebra	STA-1001 Statistikk og sannsynlighet 1
3. sem.	FYS-1001 Mekanikk	FYS-2021 Machine Learning	MAT-1003 Kalkulus 3
4. sem.	FYS-1002 Elektromagnetisme	FYS-1003 Grunnkurs i eksperimentell fysikk	MAT-2200 Differential equations
5. sem.	FYS-2006 Signal processing	FYS-2001 Statistisk fysikk og termodynamikk	Ikke-realfaglig valgemne
6. sem.	FYS-3001 Physics of remote sensing	STA-2003 Tidsrekker	FYS-2010 Image Analysis
7. sem.	FYS-3012 Pattern recognition	FIL-0700 Examen philosophicum	Valgemne
8. sem.	Spesialiseringsemne/ Valgemne	Spesialiseringsemne/ Valgemne	Valgemne
9. sem.	FYS-3740 Project paper in	FYS-3023 Applied remote sensing	Spesialiseringsemne/ Valgemne

	applied physics and mathematics		
10. sem.	FYS-3941 Master's thesis in applied physics and mathematics		

Obligatoriske emner i studieretningen:

Studieretningen inneholder følgende obligatoriske emner på 2000-nivå:

- FYS-2001 Statistisk fysikk og termodynamikk
- STA-2003 Tidsrekker (gjelder også som fysikkemne)
- FYS-2010 Image Analysis

Studieretningen inneholder følgende obligatoriske spesialiseringsemner på 3000-nivå:

- FYS-3001 Physics of remote sensing
- FYS-3012 Pattern recognition
- FYS-3023 Applied remote sensing

Valgbare emner:

Studenten må velge minimum 10 studiepoeng spesialiseringsemner. Dette kan velges blant følgende anbefalte emner:

- STA-3001 Computer intensive statistics
- STA-3002 Multivariable statistical analysis
- FYS-3810 Individual special curriculum

Studentene skal også velge 10 studiepoeng valgemne fra et annet studieprogram. Dette kan velges blant følgende emner:

- AUT-2602 Programmering med mikrokontroller
- AUT-2603 Reguleringsteknikk
- AUT-2501 Elektronikk
- GEO-1001 Innføring i geologi
- INF-1400 Objektorientert programmering
- INF-1101 Datastrukturer og algoritmer
- BYG-2502 Grunnleggende byggfag
- BYG-2602 Statikk, dynamikk og konstruksjonslære
- KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi
- TEK-3002 Reliability engineering
- TEK-3006 Cold climate engineering
- TEK-3008 Marine engineering

Resterende studiepoeng valgemne kan velges blant følgende emner:

- FYS-2000 Kvantemekanikk
- FYS-2008 Measurement techniques
- FYS-2017 Sustainable energy
- FYS-2018 Global climate change
- FYS-2022 Waves and Optics
- FYS-3000 Introduction to satellite and rockets techniques and space instrumentations
- FYS-3002 Techniques for investigating the near-earth space environment
- FYS-3007 Microwave techniques
- FYS-3009 Photonics
- FYS-3030 Fluid dynamics of atmospheres and oceans
- STA-2001 Stochastic processes
- STA-2002 Theoretical statistics
- STA-2004 Statistiske metoder
- STA-3003 Nonparametric inference

Fotonikk og bildeteknologi

	10 sp	10 sp	10 sp
1. sem.	MAT-1001 Kalkulus 1	INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering	FYS-0100 Generell fysikk
2. sem.	MAT-1002 Kalkulus 2	MAT-1004 Lineær algebra	STA-1001 Statistikk og sannsynlighet 1
3. sem.	FYS-1001 Mekanikk	FYS-2021 Machine Learning	MAT-1003 Kalkulus 3
4. sem.	FYS-1002 Elektromagnetisme	FYS-1003 Grunnkurs i eksperimentell fysikk	MAT-2200 Differential equations
5. sem.	FYS-2006 Signal processing	FYS-2008 Measurement techniques	FYS-2022 Waves and optics
6. sem.	FIL-0700 Examen philosophicum	Valgemne	Ikke-realfaglig valgemne
7. sem.	Valgemne	Valgemne fra et annet studieprogram	Valgemne

8. sem.	Ikke-realfaglig valgemenne	Spesialiseringsemne	Spesialiseringsemne
9. sem.	FYS-3740 Project paper in applied physics and mathematics	Spesialiseringsemne	Spesialiseringsemne
10. sem.	FYS-3941 Master's thesis in applied physics and mathematics		

Obligatoriske emner:

Studieretningen inneholder følgende obligatoriske emner på 2000-nivå:

- FYS-2008 Measurement techniques
- FYS-2022 Waves and optics

Valgbare emner:

Studenten må velge minimum 40 studiepoeng spesialiseringsemner. Dette kan velges blant følgende anbefalte emner:

- FYS-3007 Microwave techniques
- FYS-3009 Photonics
- FYS-3012 Pattern recognition
- FYS-3024 Biomedical instrumentation and imaging
- FYS-3029 Optical nanoscopy
- FYS-3031 Ultrasound imaging technology
- FYS-3810 Individual special curriculum

Studentene skal også velge 10 studiepoeng valgemenne fra et annet studieprogram. Dette kan velges blant følgende emner:

- AUT-2601 Programmering med mikrokontroller
- AUT-2603 Reguleringssteknikk
- AUT-2501 Elektronikk
- GEO-1001 Innføring i geologi
- INF-1400 Objektorientert programmering
- INF-1101 Datastrukturer og algoritmer
- KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi

Resterende studiepoeng valgemenne kan velges blant følgende emner:

- FYS-2000 Quantum mechanics
- FYS-2010 Image Analysis
- FYS-2017 Sustainable energy
- FYS-2018 Global climate change

- FYS-2020 Radiation physics
- FYS-3000 Introduction to satellite and rockets techniques and space instrumentation
- FYS-3001 Physics of remote sensing
- FYS-3002 Techniques for investigating the near-earth space environment
- FYS-3003 Space physics
- FYS-3012 Pattern recognition
- FYS-3023 Applied remote sensing
- STA-2003 Tidsrekker
- MAT-2201 Numerical Methods

Vitenskapelig beregning

	10 sp	10 sp	10 sp
1. sem.	MAT-1001 Kalkulus 1	INF-1049 Introduksjon til beregningsorientert programmering	FYS-0100 Generell fysikk
2. sem.	MAT-1002 Kalkulus 2	MAT-1004 Lineær algebra	STA-1001 Statistikk og sannsynlighet 1
3. sem.	FYS-1001 Mekanikk	FYS-2021 Machine Learning	MAT-1003 Kalkulus 3
4. sem.	FYS-1002 Elektromagnetisme	MAT-2100 Kompleks analyse*) / FYS-1003 Grunnkurs i eksperimentell fysikk	MAT-2200 Differential equations
5. sem.	FYS-2006 Signal processing	MAT-2201 Numerical Methods	STA-2001 Stochastic Processes
6. sem.	FYS-2000 Quantum Mechanics	INF-1400 Objektorientert programmering	MAT-2100 Kompleks analyse*) / FYS-1003 Grunnkurs i eksperimentell fysikk
7. sem.	MAT-3200 Mathematical Methods	FIL-0700 Examen philosophicum	Spesialiseringsemne

8. sem.	Valgemne	Ikke-realfaglig valgemne	Valgemne
9. sem.	MAT/FYS-3740 Project paper in applied physics and mathematics	MAT-3xxx Numerical Solution of Differential Equations	Valgemne
10. sem.	MAT/FYS-3941 Master's thesis in applied physics and mathematics (30sp)		

*) MAT-2100 Kompleks analyse gis bare annethvert år (odde år i vårsemesteret). Studentene må derfor legge inn MAT-2100 i det semesteret som passer i forhold til denne syklusen.

Obligatoriske emner:

Studieretningen inneholder følgende obligatoriske emner på 2000-nivå:

- MAT-2100 Kompleks analyse
- MAT-2201 Numerical Methods
- STA-2001 Stochastic processes

Studieretningen inneholder følgende obligatoriske spesialiseringsemner på 3000-nivå:

- MAT-3200 Mathematical Methods
- MAT-3xxx Numerical solution of differential equations

Valgbare emner:

Studenten må velge minimum 20 studiepoeng spesialiseringsemner. Dette kan velges blant følgende anbefalte emner:

- MAT-3202 Nonlinear Waves
- MAT-3213 Climate Dynamics
- STA-3001 Computer-intensive Statistics
- STA-3002 Multivariable Statistical Analysis
- STA-3003 Nonparametric Inference
- FYS-3012 Pattern Recognition
- FYS-3026 Fusion Plasma Physics
- FYS-3030 Fluid Dynamics of Atmospheres and Oceans
- FYS-3033 Deep Learning
- KJE-3101 Quantum Chemistry
- KJE-3102 Computational Chemistry
- INF-3201 Parallel Programming

Resterende studiepoeng valgemne kan velges blant følgende emner:

- FYS-2001 Statistisk fysikk og termodynamikk
- FYS-2009 Introduction to Plasma Physics
- FYS-2000 Quantum Mechanics

	<ul style="list-style-type: none"> • MAT-1005 Diskret matematikk • MAT-1300 Tallteori • STA-2002 Theoretical Statistics • STA-2003 Tidsrekker (gjelder også som fysikkemne) • INF-1400 Objektorientert programmering • INF-2200 Datamaskinarkitektur og -organisering • INF-2201 Operating System Fundamentals • INF-2202 Concurrent and Data-intensive Programming • INF-2301 Computer Communication and Security • INF-2700 Database Systems
Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer	<p>Emnene i studieprogrammet har varierte undervisningsformer, gjerne forelesninger, gruppeøvelser, laboratoriearbeid og pc-lab.</p> <p>Den digitale læringsplattformen Canvas benyttes.</p> <p>Organisert undervisning tilsvarer 15 - 20 timer pr uke. I tillegg forventes det at studentene arbeider minst et tilsvarende timeantall med selvstudium i form av forberedelser til organisert undervisning, innleveringer, oppgaveløsninger og øvinger i de enkelte emnene. Selvstudium gjøres enten individuelt eller i form av kollokviegrupper.</p> <p>Det forventes at studentene er aktive i læringsprosessene gjennom deltakelse i faglige diskusjoner og oppmøte og tilstedeværelse i gruppearbeid, på laboratorier og oppgaveløsninger.</p> <p>I spesialpensa, på prosjektoppgaver og på masteroppgaven gis individuell veiledning av instituttets vitenskapelig ansatte.</p> <p>Eksamensform varierer, men består som regel av en avsluttende muntlig eller skriftlig eksamen, ofte i kombinasjon med en hjemmeeksamen, prosjektoppgave eller laboratorierapport. I mange av emnene, spesielt i starten av studiet, kreves obligatoriske oppgaver som er gjennomført og godkjent for tilgang til eksamen.</p> <p>Oppgaver og hjemmeeksamen er digitalisert og leveres via eksamensportalen WiseFlow eller Canvas etter avtale.</p> <p>Eksamensordninger og kontinuasjonsadgang er beskrevet i emneplan for hvert enkelt emne som inngår i studieprogrammet.</p> <p>Studieprogrammet har krav om at studentene kan arbeide selvstendig. I de tilfeller hvor det er anledning til å samarbeide i grupper vil det fremkomme av emnebeskrivelsen eller oppgavene som tildeles.</p> <p>Alle vitenskapelig ansatte som underviser på studieprogrammet er aktive forskere som deltar i ulike forskningsprosjekter nasjonalt og internasjonalt. Undervisningen bygger på relevant forskning og utviklingsarbeid. Undervisningen er relatert til den forskningsaktiviteten som foregår på instituttet i økende grad med nivået i studieløpet. Som student vil du ha mulighet til å involvere deg i faglige prosjekter, spesielt i de siste årene av studiet.</p>

	<p>Mastergradsprogrammet gir kunnskap om vitenskapelig teori og erfaring med bruk av vitenskapelig metode, og være egnet til å utvikle forståelse, refleksjon og modning.</p>
Relevans	<p>Studiet kvalifiserer for jobb som sivilingeniør. Sivilingeniører med anvendt fysikk og matematikk vil kunne jobbe med avansert teknologi og beregning innen forskning og utvikling, industri og produksjon, undervisning, forvaltning og rådgivning der fagområdene matematikk, statistikk, fysikk og teknologi benyttes.</p> <p>Gjennomført studium vil kunne gi grunnlag for opptak til ph.d.-studier i fysikk, matematikk eller statistikk, under forutsetning av tilfredsstillende karakternivå.</p>
Arbeidsomfang	<p>Studieprogrammets samlede arbeidsomfang er 1500-1800 timer per år for heltidsstudier. For å oppnå fullt læringsutbytte må studentene forvente å arbeide minst 40 timer i uken med studiene, inkludert forelesninger, seminarer og selvstudium.</p>
For masteroppgaver/ selvstendig arbeid i mastergradsprogram	<p>Masteroppgaven er et selvstendig vitenskapelig arbeid med et omfang på 30 studiepoeng. Masteroppgaven er et individuelt arbeid og det gis individuell veiledning av en veileder i siste semester av studiet.</p> <p>Masteroppgaven kan utføres ved UIT, eller for en bedrift eller institusjon utenfor universitetet. Det kreves at alle emner skal være fullført og bestått og praksis gjennomført før masteroppgaven leveres inn. Veiledningskontrakt skal fylles ut i samråd med veileder og skal godkjennes av programstyret for studieprogrammet. Oppgaven har en tidsfrist og gjennomføres i løpet av ett semester hvor det også gis veiledning. Frist for innlevering er 1. juni/15. desember.</p> <p>Nærmere bestemmelser er gitt i Utfyllende bestemmelser for femårig mastergradsprogram i teknologi/sivilingeniør (300 studiepoeng) ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi.</p> <p>Masteroppgaven skal leveres elektronisk i innleveringsportalen Munin. Oppgaven sensureres med bokstavkarakteren A-F. Eksamenskommisjonen skal gi en begrunnelse for karakteren.</p>
Undervisnings- og eksamensspråk	<p>Studieprogrammets språk er norsk, og de fleste emner på grunnleggende nivå (1000-nivå) vil være norskspråklige. For disse emnene vil undervisning og eksamensoppgaver være på norsk, men pensumlitteraturen er likevel ofte på engelsk.</p> <p>For å utvikle kompetanse i engelsk fagspråk og for å integrere internasjonale studenter i studiemiljøet, vil alle emner på 3000-nivå og enkelte på 2000-nivå være engelskspråklige. Undervisning, pensumlitteratur og eksamensoppgaver vil være på engelsk, men studenten kan velge å besvare eksamen enten på engelsk eller norsk/skandinavisk.</p>
Internasjonalisering	<p>Ved fakultet for naturvitenskap og teknologi undervises alle 3000-emner på engelsk. I tillegg undervises flere 2000-nivå emner på engelsk.</p> <p>De involverte instituttene i studiet har alle stor til- og gjennomstrømning av internasjonal, høykvalifisert arbeidskraft i form av fast ansatte, postdoktorer og</p>

	<p>stipendiater med utenlandsk bakgrunn. Disse bidrar og tilfører nye perspektiver til undervisningen.</p> <p>Den sterke internasjonaliseringen legger tilrette for internasjonale studenter på innveksling for kortere eller lengre perioder ved UiT. De norske studentene må også lære å uttrykke seg og beherske faget og fagterminologien på engelsk for å kunne delta internasjonalt.</p> <p>Fagmiljøet tilknyttet studiet har aktivt samarbeid med ledende forskningsmiljøer internasjonalt, gjennom ulike organiserte forskningsgrupper, ved deltakelse på internasjonale konferanser og internasjonale publiseringer. Dette kommer også studentene til gode i form av gjesteforelesninger og veiledning på masteroppgave.</p>
Studentutveksling	<p>Studenter som ønsker et utvekslingsopphold ved annen utdanningsinstitusjon i Norge eller utlandet kan gjennomføre det i 6., 7. eller fortrinnsvis 8. semester. NT-fakultetet har veletablerte utvekslingsavtaler gjennom Erasmus+ og har fagspesifikke avtaler med ulike institusjoner i Europa. I tillegg har UiT en rekke åpne utvekslingsavtaler med institusjoner i andre deler av verden.</p> <p>En oversikt over utvekslingsavtaler finnes i studiekatalogen på nett.</p> <p>Studenter som ønsker utveksling som en del av studiet må ta kontakt i god tid før utreise, seinest ved semesterstart i semesteret før utreise. Emner som planlegges gjennomført i utvekslingsperioden må søkes godkjent av programstyret etter dialog med fagmiljøet. De forhåndsgodkjente emnene inngår da som en del av studiet ved UiT. Arbeidsmengden skal være representativ for den tidsperioden studenten er på utvekslingsopphold.</p>
Praksis	<p>I studiet inngår et krav om opparbeiding av minst 6 ukers relevant arbeidspraksis i løpet av studietiden. Praksis vil gi nyttig lærdom og gjøre deg bedre rustet for arbeidsmarkedet. Praksis skal være gjennomført før uttak av masteroppgaven, i henhold til Utfyllende bestemmelser for femårig mastergradsprogram i teknologi/sivilingeniør (300studiepoeng) ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi.</p> <p>Det er utarbeidet retningslinjer for godkjenning av praksis i sivilingeniørstudiet.</p>
Administrativt ansvarlig og faglig ansvarlig	<p>Institutt for fysikk og teknologi er administrativt og faglig ansvarlig for studiet. Programstyret behandler studiesaker tilknyttet til studiet. Studiet tilhører Fakultet for naturvitenskap og teknologi.</p>
Kvalitetssikring	<p>Studieprogrammet evalueres årlig, enten via skriftlig evalueringsskjema eller ved muntlig evaluering. Hvert 6. år skal studieprogrammet gjennom en periodisk evaluering foretatt av en ekstern komite.</p> <p>Emnene som inngår i studieprogrammet evalueres minimum hver tredje gang de gis. Oversikt over hvilke emner som skal evalueres hvert semester finnes på fakultetets kvalitetssikringssider.</p> <p>Studieprogrammet ledes av ett programstyre med representanter fra instituttledelsen, fagmiljøet og studenter. Programstyret behandler saker som</p>

	<p>angår studieprogrammet som for eksempel studieprogramevaluering, endringer i studieplanen og tiltak for å forbedre studietilbudet. Programstyret er etablert på instituttnivå.</p> <p>Det skal velges en tillitsvalgt fra hvert årskull som skal være talsperson ovenfor fagmiljøet i ulike studierelaterte saker.</p> <p>For god kvalitetssikring av læringsresultater evalueres eksamensbesvarelser opp mot nasjonale kvalitetsstandarder i fysikk, slik disse praktiseres ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø. Velkvalifiserte eksterne sensorer benyttes i samsvar med bestemmelser ved UiT.</p>
Andre bestemmelser	<p>Fakultet for naturvitenskap og teknologi har utarbeidet utfyllende bestemmelser for femårig mastergradsprogram i teknologi/sivilingeniør ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi.</p>



Orienteringssaker

OS 8/21 Økonomistatus per 31.08.2021 2021/2099

ORIENTERINGSSAK

Til:

Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi

Møtedato:

16.09.2021

Sak:

8/21

Økonomistatus per 31.08.2021

Regnskapet for 2. tertial 2021 er ikke endelig avsluttet, slik at fakultetsstyret for presentert et foreløpig resultat per 31. august og oppdaterte avsetninger i bevilgningsøkonomien (BEV). Det samlede regnskap vist i tabell 1 for Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT-fak) viser et samlet mindreforbruk lik 2,424 millioner kroner (MNOK), mot et periodisert budsjett med merforbruk 35,374MNOK, som gir et samlet budsjettavvik på 37,798MNOK. Samlet avvik bevilgninger er til sammen 22,903MNOK lavere enn budsjett. Totale kostnader er 60,701MNOK lavere enn budsjett. Avvik relatert til bevilgninger og kostnader kommenteres under gjennomgang av deløkonomi BEV og BOA (bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet).

Tabell 1- Resultatregnskap totalt

Resultatregnskap T2-2021

Kontokl (gr..	Konto (group)	Grand Total		
		Regnsk..	Budsjett	Bud.avv..
Bevilgninger	KD-bevilgning	-221 192	-234 453	13 261
	Øvrige bevilgninger	-138 016	-147 658	9 642
	Total	-359 208	-382 111	22 903
Kostnader	Personalkostnader	261 379	272 093	-10 714
	Driftskostnader	38 755	77 052	-38 297
	Investeringer	20 821	30 506	-9 685
	Internhusleie	32 867	32 862	5
	Netto interne poster	2 962	4 972	-2 010
	Total	356 784	417 485	-60 701
Grand Total		-2 424	35 374	-37 798

Tall i 1000NOK

Tabell 2 viser regnskap og periodisert budsjett per deløkonomi BEV og BOA.

Regnskapet for bevilgningsøkonomien viser et samlet merforbruk lik 14,313MNOK, og resultatet er 1,606MNOK svakere enn budsjettet.

Bevilgningene i BEV er 12,110MNOK lavere enn periodisert budsjett og skyldes at vi ikke har fått inntektsført bevilgninger fra fondene med til sammen 13,261MNOK. Det jobbes med å få

disse bokført med overføringer fra nivå-1 og nivå-2 (Helsefak). Det kan anføres det er budsjettet 4,811MNOK i bevilgninger fra fondet knyttet til nye rekrutteringsstillinger, som fortsatt ikke har fått tilsatt stipendiat i hjemlene fond.

Personalkostnadene i BEV 0,949MNOK lavere enn budsjett, og tilskrives både langtidsfravær med refusjoner fra NAV og vakanser i stillinger. Avviket er 0,5% sammenlignet med budsjett, så det er absolutt god budsjettkvalitet på personalkostnadene.

Driftskostnadene er 5,741MNOK lavere enn budsjettet, og er lovende sett i lys av at vi trenger handlingsrom for mer uforutsette hendelser i økonomien. Viser til tabell 3, hvor akkumulerte driftskostnader er plottet mot år 2020 og 2021. Årsbudsjettet ble satt med forutsetning om at vi ville holde samme nivå på driftskostnadene i 2021 som i 2020, men med motsatt periodisering. 2020 hadde full drift de 4 første månedene, mens budsjettet for 2021 har forutsetning om mer aktivitet siste tertial.

Investeringene i BEV viser et samlet mindreforbruk mot budsjett på til sammen 4,996MNOK. Det er igangsatt innkjøpsprosesser for alle planlagte innkjøp, og føringen for 2021 var at investeringer som ikke var igangsatt skulle utsettes så lenge det er faglig forsvarlig.

Netto interne poster er 1,176MNOK lavere enn budsjett, og tilskrives at det er en liten andel av prosjektene i BOA som vil få belastet indirekte kostnader og leiestedskostnader i august før regnskapet stenger 13.september.

Tabell 2- Resultatregnskap per deløkonomi BEV og BOA

Resultatregnskap T2-2021

		BEV			Bevboa BOA			
Kontokl (gr..	Konto (group)	Regnsk..	Budsjett	Bud.avv..	Regnsk..	Budsjett	Bud.avv..	
Bevilgninger	KD-bevilgning	-221 192	-234 453	13 261				-
	Øvrige bevilgninger	-2 288	-1 137	-1 151	-135 728	-146 521	10 793	-
	Total	-223 480	-235 590	12 110	-135 728	-146 521	10 793	-
Kostnader	Personalkostnader	184 738	185 686	-949	76 642	86 406	-9 765	
	Driftskostnader	25 985	31 726	-5 741	12 770	45 326	-32 556	
	Investeringer	17 323	22 318	-4 996	3 498	8 188	-4 690	
	Internhusleie	32 867	32 862	5				
	Netto interne poster	-23 119	-24 296	1 176	26 081	29 267	-3 186	
	Total	237 793	248 297	-10 504	118 991	169 188	-50 197	
Grand Total		14 313	12 707	1 606	-16 737	22 667	-39 404	

Tall i 1000NOK

Når det gjelder BOA så regnskapet samlet et mindreforbruk på 16,737MNOK. Dette er 39,404MNOK bedre enn budsjettet merforbruk på 22,667MNOK.

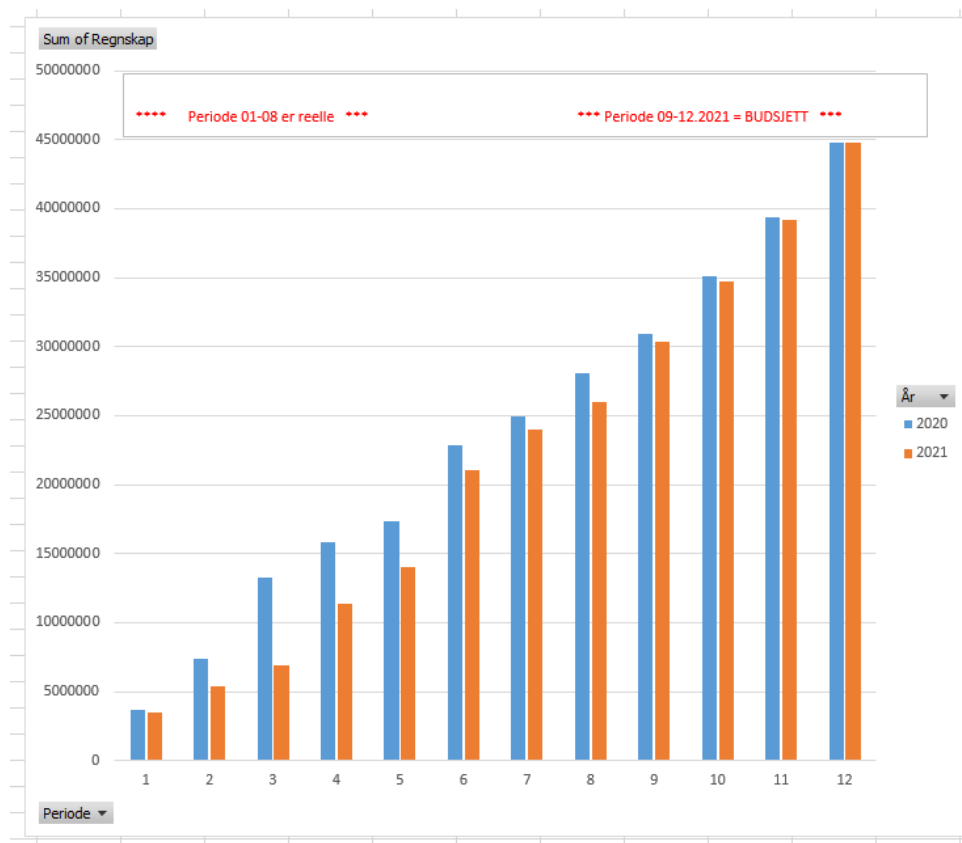
Bevilgningene har et etterslep på 10,793MNOK i forhold til periodiserte budsjetter. Dette er bevilgninger som ikke er bokført fra ulike kilder.

Personalkostnadene er 9,765MNOK lavere enn budsjett, og viser at vi ikke får tilsatt personale i den grad man har planlagt.

Driften er hele 32,556MNOK lavere enn budsjett. Dette skyldes pandemien som har medført redusert aktivitet, samt at det ikke er ansatt personale i prosjektene, som igjen gir redusert drift.

Investeringene er 4,690MNOK lavere enn budsjett, og tilskrives samme faktorer som forklart under driftskostnadene, nemlig pandemi og forsinkelser i tilsetninger. Netto interne poster har et mindreforbruk lik 3,186MNOK sammenlignet med budsjett. Noe av dette avviket vil reduseres og flyttes til bevilgningsøkonomien i forbindelse med bokføringene av indirekte kostnader, leiestedskostnader og egenfinansiering.

Tabell 3- Akkumulerte driftskostnader per måned, årene 2020 og 2021



Avsetninger i bevilgningsøkonomien per 31.08.2021

Tabell 4 viser avsetningene beregnet ved utgangen av 2. tertial per enhet.

Ved inngangen til 2021 viste regnskapet for BEV en samlet positiv avsetning lik 15,391MNOK. Foreløpige tall per 31.08 viser et samlet merforbruk lik 14,313MNOK. Dette medfører at avsetningene reduseres tilsvarende, og UB2021 viser samlede positive avsetninger lik 1,078MNOK. Fakultetsstyret er tidligere orientert om at disponeringen av avsetningene med effekt fra 2019, er bokført mot enhet FAK/FELLES.

Tabell 4- Avsetninger per 31.08.21 i BEV

Enhet	IB2021	Res T2	UB2021
FAK/FELLES	86 716	-1 095	85 621
IFT	-30 363	4 873	-25 490
IG	-10 971	6 895	-4 076
IFI	-6 474	5 254	-1 220
IK	-34 473	763	-33 710
IMS	1 131	2 507	3 638
ITS	-40 344	-8 172	-48 516
UTSA	19 387	3 288	22 675
TOTALT	-15 391	14 313	-1 078
<i>Tall i 1000NOK (Negativ verdi er positiv avsetning)</i>			

Tabell 5 viser status på disponerte avsetninger. Oppsummert er det nå stillinger og siste del av investeringer i luftfart, som var virkemiddel for de planlagte reduksjoner i avsetningene.

Tabell 5- Oversikt over disponerte avsetninger T2-2021

		Budsjett
Disponert avsetning	skap 2021 per 31.08	2021
Strategiske formål		
2 postdocs -Senter for fornybar energi ARC		
Eksellente miljøer		
Forpliktelser CANS		
Rekrutteringsstillinger		
Stipendiater	5 548	8 470
6 post docs (2-årige)	1 736	2 597
	7 285	11 066
Utsatt virksomhet		
Større investeringer		
Reinvestering fly og simulatorer UTSA	9 447	16 700
Infrastruktur, prioritert etter søknad		
Nøkkelfordelt utstyr		
Ultralyd, mikrobølge og optik gruppen på IFT		
ved blant annet Balpreet Singh Ahluwalia,		
Krishna Agarwal, Jana Jagerska		
	1 213	4 350
	10 660	21 050
Øvrig		
3 postdocs IFT avsetning	592	1 298
Utdanningspakke	1 564	2 666
Faste forskere (7 stk a 800 knok)	377	584
20 prof II	1 203	683
	3 736	5 232
Totalt disponert avsetning	21 680	37 349

Tall i 1000NOK

Fakultetet opplever at rammebetingelsene endres underveis, ved at bevilgninger fra fond for rekrutteringsstillinger ikke lenger overfører bevilgninger på tildelte stillinger basert på finansieringsperioden. Universitetsdirektøren endret rutinen for utbetaling fra fondet, ved at overføring først skjer når person er tilsatt. Dette har gjort at avsetningene som hadde plan basert på utgangsposisjon på avsetninger ved inngangen til 2019, samt forventninger om at påfyll av bevilgninger fra fondet på nye stillinger, ville skje etter etablert rutine ved det tidspunktet. I tillegg har universitetsstyret «låst» fondene i 2021, som har forverret situasjonen for fakultetet. Disse endrede rammebetingelsene gjør at budsjettert årsresultat for 2021 er forverret fra merforbruk lik 7MNOK, til nå rekalkulert til 22MNOK. Dette er gjort etter følgende bestilling fra universitetsdirektøren (eph 2021/1222-17):

Fakultetene og enhetene bes om å gjennomføre følgende tiltak **innen 16. august 2021**:

- 1) Gjennomgå og oppdatere gjeldende budsjett i UBW, slik at de er i samsvar med realistiske planer, og ikke overskrider årets tildelte budsjetttrammer for enheter på nivå 2 i UiTs organisasjon.
- 2) Utarbeide en liste over innmeldte og planlagte anskaffelser med verdi over 1,6 mill. kroner inkl. mva. med påtegning over hvordan disse skal finansieres – i henhold til vedlagt mal.

Den økonomiske situasjonen vil bli tema i styringsdialogen og andre møter med enhetene gjennom andre halvår 2021.

NT-fak har re-budsjettert i forhold til denne bestillingen, men føringen i punkt 1 om å ikke overskride årets tildelte budsjetttrammer lar seg ikke mulig å overholde. Dette skyldes at NT-fak i stor grad at ønsket om å styre tildelte stipendiat- og postdoktorhjemler mot våre forskutterte stillinger finansiert over avsetningene, resultatet ble korrigert med til sammen 11MNOK i økt merforbruk. Den andre hovedbegrunnelsen er at opprinnelig budsjett med 7MNOK i merforbruk hadde en forutsetning om salg av 3 fly på til sammen 7,5MNOK. På grunn av reklamasjonssak mot leverandøren av ny flysimulator ved UTSA, så er utdanningen helt avhengig av flykapasitet. Det betyr at vi ikke kan selge så mange fly som planlagt. Revidert budsjett er nå satt til forventet salg av 1 fly på til sammen 2,5MNOK, budsjettert resultat ble 5MNOK svakere av den grunn. Denne forutsetningen om salg er avhengig av at Luftfartstilsynet godkjenner simulatoren, etter at leverandør har utført reklamasjonsarbeidet. I tillegg er styret kjent med at fakultetet ikke har fått aksept om korreksjon av 5,2MNOK i feilbelastet såkalt «sentralt dekningsbidrag» fra nivå-1. Universitetsdirektøren har i brev imøtekommet fakultetet med halvparten, slik at resultatet ble 2,6MNOK svakere enn opprinnelig. Imidlertid ble netto bidrag fra BOA økt med 3,5MNOK på grunn av nye prosjekter som har fått innvilget prosjektstøtte hos finansieringskilder.

Punkt 2 i bestillingen var ikke aktuell å besvare siden alle våre investeringer over 1,6MNOK allerede var innmeldt innkjøpstjenesten i avdeling ORGØK på nivå-1.

Arne O. Smalås
dekan
—
arne.smalas@uit.no
77 64 40 00

Kurt Hemmingsen
økonomisjef
—
kurt.hemmingsen@uit.no
77 64 52 05
—

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur

ORIENTERINGSSAK

Til:	Møtedato:	Sak:
Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi	16.09.2021	10/21

Halvårsrapportering av årsplan 2021 NTF

Årsplan 2021 for Fakultet for naturvitenskap og teknologi ble behandlet og vedtatt i fakultetsstyret den 11.02.21.

Status for årsplanen etter halvåret er vurdert av fakultetet ved fakultetsledelsen. Vedlagt følger halvårsrapportering for fakultetets årsplan.

Halvårsrapporteringen baseres på koding med fargefelt i årsplanen for det enkelte tiltak, der grønn markering betyr utført/ferdigstilt, gul betyr under arbeid/igangsatt, mens rødt felt betyr ikke utført/ikke oppnådd.

Hvert tiltak har referanse til fakultetets strategi *Naturvitenskap og teknologi – mot 2022*, samt universitetets virksomhetsplan for 2021.

Fakultetet er godt i gang med flere av de fastsatte tiltakene som er beskrevet i årsplanen. Noen tiltak bærer preg av mer langsiktig karakter og det er derfor sannsynlig at ikke alle ferdigstilles inneværende år, men videreføres til 2022.

Vedrørende status for årsplan 2021 - halvårsrapportering

Fakultet har litt over 30 bolker med tiltak for årsplanen 2021. Det er ulik grad av kompleksitet i disse, slik at noen tiltak kan ansees som raskere å gjennomføre mens andre krever lengre tid. Dette kan gjenspeiles i varierende grad av progresjon for fastsatte mål.

Under tittel «*Tematiske satsinger og bærekraftsmål*» rapporteres hovedsakelig under arbeid/igangsatt (gult). Arbeid er underveis for alle tiltakene, og kan i hovedsak markeres som ferdig ved slutten av året

Under tittel «*Engasjerende og aktuelle utdanninger*» har fakultetet grønt på *mentorordning for alle førsteårsstudenter, studieprogramledelse samt utdanningsmeldingen*. Studieprogramledelse fremmes som egen sak i dette fakultetsstyremøtet.

Tiltak som står som røde er *høste resultater fra KvaNT, etablere utdanningssamarbeid med arbeidsliv og alumninettverk, bærekraft i alle studiene samt studentmobilitet*. Forutenom *KvaNT* er dette tiltak fakultetet anser fordrer mer tid og krever langsiktig arbeide, og må om mulig videreføres i 2022.

Under tittel «**Akademisk frihet og troverdighet – forskning og kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid**» gjenstår (markert med rødt) å etablere prosjekt for å øke kvalitet og kvantitet i den vitenskapelige publisering, samt etablere et prosjekt med sikte på å finne måter som gir bedre rekruttering til utlyste PhD-stillinger. Fakultetet anser at det er realistisk å etablere slike prosjekt i inneværende år, men at arbeidet må påregnes å videreføres i 2022.

Fakultetet er godt i gang med arbeidet med *Horizon Europe* og har derfor markert det som utført (grønt). Her er aktuelle forskningsmiljø og relevante utlysninger identifisert av teamet som arbeider med *Horizon Europe*. Teamet/prosjektgruppen har representanter fra alle instituttene.

Pilot med PhD-dobbeltgrad og styrke forskningssamarbeidet med UNIS er begge markert som igangsatt/under arbeid (gult). For begge disse tiltakene har korona-situasjonen hatt betydning for forsinkelse i arbeidet, da dekanledet delegasjon til både UNIS og Københavns Universitet er utsatt.

Under tittel «**Kreativitet og engasjement – innovasjon og formidling**» har fakultetet markert som utført (grønt) å systematisere samarbeidet med vertskommunene. UiT har gjennomført møter med alle vertskommunene i 2021, hvor NT har vært representert ved noen av dem.

Ett tiltak gjenstår som ikke utført/ikke oppnådd (rødt), og det omhandler *kobling til Norinova TTO*. Fakultetet anser innovasjon som en viktig del av sine aktiviteter, og påregner å videreføre arbeidet i 2022, så langt det ikke ferdigstilles i inneværende år. Særlig også ved å se dette i sammenheng ved at fakultet arbeider for innovasjon i utdanningene (se eget tiltak i årsplanen).

Under tittel «**Nærhet og engasjement – arbeidsmiljø og organisasjon**» er par av tiltakene ikke utført/ikke oppnådd (røde). Det gjelder *miljøledelse* og *doble karrierer (dual carrier)*. Dette er tema som fakultet vil arbeide videre med i 2022. Særsilt *doble karrierer (dual carrier)* kan ha stor betydning i rekrutteringssammenheng, der man ser eksempler på at par gjerne velger arbeidssted der begge sikres relevant jobb.

Et par av tiltakene er merket både rødt og grønt det gjelder *kjønnsfordeling vitenskapelig ansatte* og *karriereutvikling for alle ansatte*. Det er siden fakultetet har ikke oppnådd kjønnsbalanse for alle vitenskapelige ansatte, og har ikke nådd ut med karriereutvikling for alle ansatte. Men, planlagte tiltak for 2021 er gjennomført ved at det er etablert nettverk ved fakultet som arbeider jevnlig med handlingsplan for likestilling og mangfold. Nettverket er representert ved instituttene. I tillegg har fakultet hatt for instituttene workshop/seminar om karriereutvikling og karriereplaner.

Vedrørende tiltakene *budsjettmodell* og *arbeid med fakultetets infrastruktur*, så er økonomi og infrastruktur/arealer noe fakultetet arbeider kontinuerlig med. I de faste rapporteringene til fakultetsstyret om økonomistatus i hvert styremøte, har fakultetet fremmet sin bekymring for den framtidige økonomien. Økonomi vil ha ekstra fokus for fakultetet både i inneværende år og framtidige år. Tilsvarende gjelder arealbehov og infrastruktur. I tillegg til at det har tett kobling med fakultetets økonomi, vil det være hemmende for forskning og undervisning hvis fakultetet/universitetet ikke klarer å opprettholde den nødvendige infrastrukturen.

Endelig rapportering for årsplan 2021 vil bli fremlagt for fakultetsstyret i et senere møte.

Arne O. Smalås
dekan

Valentina Burkow Vollan
fakultetsdirektør

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur

Årsplan for 2021 – Fakultet for naturvitenskap og teknologi

Tiltak	Beskrivelse	Ref.
--------	-------------	------

Tematiske satsinger og bærekraftsmål

Støtte opp om pågående og utvikle nye prosjekter og utdanninger med mål om økt oppmerksomhet på bærekraft.	Med basis i UiT og NT-fakultetets strategi, utviklingstrender i samfunnet, økte muligheter for ekstern finansiering og nasjonal/internasjonale oppmerksomhet, skal det utvikles nye forskningsprosjekter og nye og reviderte studieprogram, der bærekraftsmålene er sentrale.	
Ta ledelse i arbeidet for å etablere Tromsø som romhovedstad	Fortsette aktivt arbeid opp mot alle beslutningstakere og samfunnet for øvrig, for å stadfeste Tromsø som Norges hovedsete for romrelatert aktivitet; utdanning, forskning og næring. Dette inkluderer finansiering over statsbudsjettet til et romforskningssenter (<i>Nasjonalt senter for rombasert forskning og innovasjon</i>) med hovedsete i Tromsø.	VPL-2021 T1.1 T4.2
Videre satsing på grønn luftfart	Være synlig nasjonalt og internasjonalt innen grønn luftfart, og ta en nasjonal ledelse innen deler av dette skiftet. Den nystartede mastergradsutdanningen i luftfartsvitenskap skal få en sentral rolle.	T1.5
Økt aktivitet innen <i>resilience</i> -forskning og –utdanning, rettet mot Arktis	Spesiell oppmerksomhet rundt utviklingen i Arktis blant annet i forhold til klimaendringer. Inngangen til Havtiåret og en ny Nordområdemelding som er vedtatt, gjør at fakultetet ønsker å fremme miljøer ved NT som arbeider med <i>resilience</i> spesielt, samt fremme <i>resilience</i> -arbeid i andre fag. UiT har videre bebudet opprettelse av <i>Arctic Resilience Accelerator</i> (ARA) med en egen forskerskole, et initiativ som fakultetet ønsker å ta aktivt del i.	VPL-2021
Videre arbeid for å styrke undervisning og forskning innen geofarar	Konkretisere utdanningsopplegg, styrke fagmiljøer og utarbeide en modell for samhandling internt ved NT-fakultetet , med relevante miljø ved andre fakultet og med randsoneinstitusjoner. NT-fakultetet skal ta en sentral rolle regionalt og nasjonalt, og være en godt synlig internasjonal aktør.	

Engasjerende og aktuelle utdanninger

Digitale undervisning og vurdering i MNT-fag	Iverksette tiltak som hever kvalitet i digital undervisning og vurdering basert på anbefalinger i sluttrapport fra samarbeid IVT, NT, Result og ITA på workshopserie H2020	G1.2
Mentorordning for alle førsteårsstudenter	Videreføre og kvalitetssikre mentorordningen for alle førsteårsstudenter for studieåret 2020/21 og for kullet som begynner H-21	G1.7 G1.10
Systematisk arbeid frafall	Benytte KvaNT sin analyse på frafall MNT-utdanningen til rettede tiltak i de enkelte tilbudene.	G1.10
Videre utvikling av studieporteføljen	Arbeidet med revisjon av hele studieporteføljen for NT-fakultetet skal fortsette og planene for permanent bruk av de nye studieplassene skal videreutvikles.	G1.12
Høste resultater av KvaNT	KvaNT-prosjektet, som går mot en avslutning i 2021, har initiert gode tiltak og gjennomført analyser som må benyttes i endringsprosess for å øke kvaliteten i utdanningene. Det må besluttes hvilke ordninger som skal videreføres permanent ut fra faglige og finansielle vurderinger.	G1.1-4 G1.7 G1.10 G1.15
Etablere utdanningssamarbeid med arbeidsliv og etablere alumninettverk for alle fag	For hvert studieprogram, utrede og kartlegge aktuelt arbeidsliv og foreslå aktuelle former for samarbeid. Det tas sikte på å etablere noen avtaler. Alumninettverk kan være en relevant støtte i dette arbeidet.	G1.6
Studieprogramledelse	UiT har vedtatt nye retningslinjer for studieprogramledelse. NT skal implementere retningslinjene og bidra til at flest mulig programledere gjennomgår opplæring.	VPL G4.7
Studentdemokratiet	Avholde jevnlig arrangementer, som seminar/webinar, gjennom året som tilbud for alle fakultetets tillitsvalgte studenter i samarbeid med Studentutvalget ved fakultetet (NT-SU)	G1.8

Bærekraft inn i alle studiene	Studiene skal gjennomgås med tanke på sikring av at bærekraft er en integrert del, og dette er tydeliggjort i alle studiene	VPL
Studentmobilitet	Iverksette tiltak fra vedtatt handlingsplan for mobilitet og eventuelt justere denne i tråd med ny St.melding på studentmobilitet.	G1.5
Utdanningsmeldingen	Utdanningsmeldingen skal følges opp som en del av kvalitetsdialogen, og det systematiske arbeidet som ligger til grunn for meldingen skal søkes formidlet til alle ansatte og studenter.	

Akademisk frihet og troverdighet – forskning og kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid

Pilot på phd-dobbelgrad	NT skal utarbeide en pilot for en PhD dobbelgrad sammen med Københavns Universitet. NT har som målsetning å få på plass en MoU med Københavns Universitet.	G2.6
Øke kvalitet og kvantitet i den vitenskapelige publisering.	Etablere et prosjekt med mål om å kartlegge hemmere og fremmere innen arbeidet med økt kvalitet og kvantitet i publisering, videre foreslå tiltak og incentiver.	G2.10 G2.11
Styrke forskningssamarbeidet med UNIS	En dekanledet delegasjon besøker UNIS for å fremme økt samarbeid innen forskning.	G2.12
Øke rekrutteringen av gode og velkvalifiserte søker til PhD-programmene ved NT	Etablere et prosjekt med sikte på å finne måter som gir bedre rekruttering til utlyste PhD-stillinger. De fleste fagområder ved NT-fakultetet mottar for få godt kvalifiserte søkere til utlyste stillinger, som anses som en betydelig hemmer for faglig utvikling. Prosjektet skal rettes mot både nasjonal og internasjonal rekruttering, og skal utrede om de formelle kravene til opptak er med på å fremme eller å hindre god rekruttering.	F.styret G2.6
Horizon Europe	EUs 9ende rammeprogram Horizon Europe lanseres i januar. Fakultetets Horizon-gruppe vil arbeide sammen med våre forskningsmiljø om å identifisere NT-relevante utlysninger og fremme søknadsinitiativ til Horizon Europe. Pilar 2 (<i>Global Challenges and European Industrial Competitiveness</i>) vil bli gitt særskilt oppmerksomhet.	G2.13

Kreativitet og engasjement – innovasjon og formidling

Engasjement på Helgeland	Utredning av hvilke studietilbud, innen informatikk, som er mulig å etablere spesielt for Helgeland, samt etablere et samarbeid med næringslivet der med tanke på prosjektoppgaver på bachelor og masternivå for flere fag, samt relevant næringsrettet forskning.	Rektor G3.4 G3.2
Systematisere samarbeidet med vertskommunene	Fremskaffe en oversikt over hvilke tema og fagområder som det kan være aktuelt å inngå et samarbeid på fra fakultetets side, og i dialog med vertskommunene finne gjensidige interesse.	G3.2
Kobling til Norinnova TTO	Fagmiljøene må knyttes tettere til tjenestene som Norinnova TTO kan tilby UiT. Fagmiljøer som identifiseres som særlig relevante, skal kobles spesifikt til kontaktpersoner i Norinnova og alle ansatte skal få en gjennomgang av tilbud og muligheter gjennom Norinnova.	G3.5
Innovasjon i utdanningene	Koronasituasjonen i 2020 har forsinket innføringen av innovasjon i utdanningene. Vår ambisjon er å gjenoppta dette arbeidet med full styrke i 2021, og utvikle konkrete planer og tiltak for å sikre at innovasjon integreres som tema i fakultetets utdanningsprogrammer. I samråd med instituttene skal vi avgjøre om vi kan benytte oss av noen av de eksisterende emner og opplegg som i dag tilbys ved BFE- og IVT-fakultetet, eller om vi må opprette nye emner ved NT-fakultetet for å fylle våre behov.	G3.3

Nærhet og engasjement – arbeidsmiljø og organisasjon

Kjønnsfordeling vitenskapelig ansatte	Handlingsplanen for likestilling og mangfold skal settes i arbeid, og gis oppmerksomhet. Engasjere flere ansatte for å gi innspill til gode tiltak for en årlig rullering av arbeidsplanen. Spesielt må den	G4.9-11 FS xx/20
---------------------------------------	---	---------------------

	inkluderes i arbeidet med karriereutvikling og i rekrutteringen av nye vitenskapelig ansatte.	
Karriereutvikling for alle ansatte.	UiT har nå utviklet et rammeverk for karriereutvikling for vitenskapelig ansatte. I løpet av 2021 skal NT-fakultetet ha på plass et system som sikrer at alle vitenskapelig ansatte har startet med sine utviklingsplaner som blir systematisk fulgt opp gjennom årlige utviklingssamtaler. Utrede hvordan det kan arbeides systematisk for å ivareta teknisk og administrativt ansatte i forhold til karriereutvikling.	G4.12 VPL
Fokus på miljøledelse og bærekraftig drift	Basert på UiT sin plan for miljøledelse, skal NT-fakultetet identifisere og konkretisere sine spesielle bidrag og fokusområder.	VPL F. styret
Etterliv korona – gjenreise aktiviteter som har gått tapt og videreføre gode rutiner fra koronatiden	Koronasituasjonen vil fortsette inn i 2021, men det kan forventes at situasjonen vil normalisere seg i løpet av året. Organisasjonen er preget av denne situasjonen; undervisning, forskning, internt fagsosialt liv og samkvem med samfunnet utenfor har vært skadelidende. Det må treffes tiltak som begrenser skadene og gir mulighet til å ta igjen det som er tapt. Det kan være behov for tiltak for å gjenskape faglige og sosiale møteplasser for studenter og ansatte.	G4.15 G4.16 G4.17
Doble karrierer	Konkurransen i rekruttering av de beste fagmennsker til faste vitenskapelige stillinger er stadig økende, og akseptering av tilbud er nå ofte betinget av at en partner også finner en jobb i samme by. NT-fakultetet vil ta initiativ til at man får en mer systematisk tilnærming til problemstillinger rundt «doble karrierer» i samarbeid UiT-ledelsen og de andre fakultetene, der det etableres rutiner for når man kan tenke seg samfinansiering av midlertidig stilling for partner. Rutinemessig kontakt med vertskommunene og lokalt næringsliv kan være en del av arbeidet for å identifisere jobbmuligheter.	VPL-2021
Budsjettmodell – ny	Revisjon av budsjettfordelingsmodellen internt på fakultetet, inkludert fordeling av midler som følger av nye studieplasser, og følge opp arbeidet med langtidsbudsjett.	
Arbeid for å bedre fakultetets infrastruktur	Fakultetet skal ha søknader inne på alle eksterne og interne utlysninger for utstyr til forskning og utdanning. Det må arbeides kontinuerlig mot universitetsledelsen for å få en bedre arealsituasjon for fakultetets virksomhet. Den spredte lokaliseringen av våre enheter er hemmende for den faglige virksomheten.	G4.18 G4.19

*VPL henviser til UiT sin virksomhetsplan for 2021 (Universitetsstyret sak S-41/20)

*NT-X.y.y henviser til NT-fakultetets strategi-/handlingsplan.