

## Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi Strategi 2018 – 2022 og oppfølging av UiTs tematiske satsninger

Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi skal være en sentral bidragsyter til UiTs utvikling og måloppnåelse innenfor undervisning, forskning, formidling, innovasjon, entreprenørskap og bærekraft. Gjennom å utvikle og formidle kunnskap av høy kvalitet, legger vi grunnlaget for framtidens næringsliv og samfunn, med særlig fokus på nordområdene.

### Visjon

Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi skal være et nasjonalt ingeniørvitenskapelig og teknologisk fyrtårn i UiT – Norges Arktiske Universitet.

### Verdigrunnlag

Troverdighet, akademisk frihet, nærhet, kreativitet og engasjement skal prege forholdet mellom ansatte, mellom ansatte og studenter og mellom fakultetet og våre samarbeidspartnere.

Fakultetet skal kjennetegnes ved samarbeidsvilje, integritet og nysgjerrighet, og tro på felles mål i et miljø av respekt og omtanke.

### Engasjerende og aktuelle utdanninger

**Fakultetet skal levere relevante studieprogram med høy kvalitet, og fremtidsrettet fokus, som forbereder studentene på aktiv deltakelse i kunnskapssamfunnet og et arbeidsliv i omstilling.**

- Vi skal styrke og rendyrke ansvarsområdet ingeniørvitenskap og teknologi og sikre en effektiv og integrert arbeidsfordeling mellom fakultetene i UiT gjennom økt satsing på digitale løsninger.
- Vi skal sikre at alle våre utdanninger tilfredstiller NOKUTs krav til fagmiljø, studieplaner, rekruttering og gjennomstrømning (jf. [studietilsynsforskriftens §2](#)).

- Vi skal ha et godt studentmiljø, muligheter for studentmobilitet, og våre studietilbud skal score over gjennomsnittet på studiebarometeret.
- Vi skal rekruttere og utvikle undervisere på nasjonalt høyt nivå i samspill med UiT, med fokus på god pedagogikk, fagdidaktikk og studentaktive læringsformer.
- Våre utdanninger skal reflektere nasjonale satsninger og internasjonale utviklingstrekk, og vi skal videreutvikle våre digitalt baserte undervisningsmodeller.
- Våre studietilbud skal være synlige, tilgjengelige og av høy kvalitet, slik at vi tiltrekker oss de beste studentene.
- Studieprogrammene våre skal være relevante og nært knyttet til arbeids- og næringsliv, slik at studentene kommer i kontakt med praksisfeltet og tilegner seg kunnskap om innovasjon og entreprenørskap.
- Vi skal tilrettelegge for gode overganger mellom videregående utdanninger og universitetsutdanningen, og jobbe for god rekruttering til våre studieprogram gjennom ulike opptaksveier.
- Vi skal utvikle nasjonalt ledende lektorutdanning i matematikk og fysikk, i samarbeid med Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning, og Fakultet for naturvitenskap og teknologi.

## Akademisk frihet og troverdighet – forskning og kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid.

### **Fakultetet skal levere fremragende forskning av nasjonal betydning og høy kvalitet innenfor anvendt matematikk, teknologi og ingeniørvitenskapelige anvendelser.**

- Vi skal delta aktivt i nasjonale og EUs forskningsprogrammer, og være godt etablert på den internasjonale konkurransearenaen gjennom deltakelse i internasjonale forskningsprosjekt, internasjonale redaksjoner og kommisjoner.
- Vi skal aktivt søke mulighetene for tildeling av utviklingsavtaler som vil bidra til faglig utvikling.
- Vi skal øke graden av formidling og publisering gjennom relevante kanaler, og øke andelen av publikasjoner på nivå 2. Forskningsdata og publikasjoner skal være åpent tilgjengelig der dette er mulig.
- Vi skal rekruttere og utvikle forskere med relevant fagkompetanse på internasjonalt nivå i samspill med UiT, og øke forskernes veiledningskompetanse.
- Vi skal ha en internasjonalt konkurransedyktig ph.d-utdanning av høy kvalitet, og uteksaminere gode kandidater til samfunns- og næringsliv.

- Våre forskningsgrupper skal være økonomisk bærekraftige, øke sin finansiering fra eksterne kilder, og ha minst to eksternt finansierte stipendiater i drift til enhver tid.
- Våre forskningsgrupper skal være faglig robuste og bærekraftige, og delta aktivt på nasjonale og internasjonale samarbeidsarenaer.
- Våre forskningsgrupper skal lage egne strategi- og handlingsplaner, levere årsrapporter, formidle sine resultater i faglige fora, og delta aktivt i samfunnsdebatter.
- Vi skal ha gode ordninger for FoU-termin og legge til rette slik at vi får de beste forskerne til forskeropphold ved vårt fakultetet. Fakultetet skal til enhver tid ha minst én på FoU-termin og to gjesteforskere.

**Fakultetet skal ha laboratoriefasiliteter og utstyr for å støtte opp under fremragende faglig utviklingsarbeid basert på fremtidige teknologiske behov.**

- Vi skal utarbeide en prioritert plan for utskifting, oppgradering og modernisering av bygg, anlegg, utstyr og fasiliteter.
- Vi skal øke tilgjengeligheten på laboratoriene gjennom digitalisering av laboratorieaktivitet, fjernstyring av laboratoriene og laboratoriesimulatorer.
- Vi skal utrede muligheten for økt ekstern inntjening gjennom laboratoriumsaktivitet.

## Kreativitet og engasjement – innovasjon og formidling

**Fakultetet skal ha en aktiv rolle i utviklingen av næringsliv og samfunn, og bidra til at UiT er det foretrukne alternativ for næringsliv i Nord-Norge. Vi skal legge til rette for innovasjon, nyskapning og nyetablering, gjennom god kontakt og tett samarbeid med næringsliv og samfunn.**

- Vi skal jobbe aktivt for digitalisering av samfunn og næringsliv, og videreføre og forsterke vårt arbeid på nasjonale arenaer tilknyttet digitalisering.
- Vi skal aktivt søke samarbeid med aktører innen industri, næringsliv og akademisk, utvikle kommersialiserbare idéer, og bidra til planer for strategisk regional utvikling og kompetansebygging i Nord-Norge.
- Vi skal øke vår prosjektaktivitet i samarbeid med industri, næringsliv og fylkeskommuner, med en målsetning om minst 20% ekstern finansiering av vår økonomiske ramme innen 2020.
- Vi skal bidra til nødvendig omstilling, innovasjon og verdiskaping i offentlig og privat sektor gjennom utvikling av gode tverrfaglige prosjekt, i samarbeid med andre fakultet ved UiT, akademiske institusjoner som Nord Universitet, NTNU og UNIS, og forskningsinstitutter, spesielt vår randsoneinstitusjon NORUT.

- Alle våre fagansatte skal delta aktivt i søknader om ekstern finansiering av faglig aktivitet.
- Vi skal innen 2020 etablere 2-3 senter for å understøtte utdanning og forskning innen fagområder som bygg og anlegg, avansert design, produksjon og logistikk, og teknologi rettet mot kaldt klima.

## Nærhet og engasjement – arbeidsmiljø og organisasjon

**Fakultet skal drive effektivt med størst mulig fokus på våre kjerneoppgaver, jobbe på tvers av organisatoriske strukturer og tilpasset et flercampusuniversitet.**

- Vi skal ha kultur for fremragende ledelse og medarbeiderskap, sikre god målstyring og kontroll og demonstrere kostnadseffektivitet i alle deler av organisasjonen.
- Vi skal søke effektive samarbeidsrelasjoner og kostnadsfordelingsmodeller som stimulerer til økt samarbeid mellom UiT's fakulteter, institutter og fagområder.
- Vår fakultetsadministrasjonen skal være kostnadseffektiv og robust, dekke fakultetets administrative behov og levere god støtte til fakultet og institutter.
- Vi skal legge til rette for økt internasjonal mobilitet og at alle våre ansatte kan utvikle sin kompetanse og karriere.

**Fakultetet skal arbeide bevisst med HMS for å unngå skader og uønskede hendelser, og sikre et godt arbeidsmiljø og lavt sykefravær gjennom aktiv medvirkning fra arbeidstakere og studenter.**

- Vi skal utvikle handlingsplan for HMS, oppdaterte krise- og beredskapsplaner, og gjennomføre kriseøvelser i henhold til universitetsdirektørens overordnede planer.
- Vi skal utføre virksomhetstilpassede risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) minimum annethvert år, for å sikre at risikoen er så lav som praktisk mulig.
- Vi skal ha en handlingsplan med klare mål for likestilling og mangfold, som sikrer åpenhet og inkludering.
- Vi skal opprettholde et godt samarbeid med fagforeningene.
- Vi skal sikre et godt arbeidsmiljø gjennom god kollegial oppfølging og støtte, og regulære miljøkartlegginger og tiltaksplaner for oppfølging.
- Vi skal sikre et godt samarbeid med studentsamskipnaden og studentombud for å fremme et godt studiemiljø og et helhetlig velferdstilbud for studentene.

## IVT-fakultetets oppfølging av UiTs tematiske satsinger

## **Energi, klima, samfunn og miljø**

Kunnskap om utviklingen i Arktis er sentral for å forstå globale klimaendringer.

Fakultetet skal utvikle kunnskap om:

- bruk, produksjon og håndtering av miljøvennlig, (fornybar) energi, med målsetning om etablering av et forskningssenter for miljøvennlig energi (FN7<sup>1</sup>)<sup>1, 2, 3</sup>.
- anvendelse av grønne transportløsninger med spesiell fokus på elektrifisering og hydrogen-basert drivstoff (FN7).
- planlegging, konstruksjon, rehabilitering og drift av energieffektive bygninger og infrastruktur, med målsetning om etablering av et senter for forskningsdrevet innovasjon (FN9, FN11).

## **Helse, velferd og livskvalitet**

Attraktive samfunn i nord betinger gode skoler, helsetjenester og andre tjenester som fremmer folks livskvalitet. Fakultetet skal utvikle kunnskap om:

- teknologiske løsninger som fremmer helse og velferd (FN3)<sup>4</sup>.
- 3D-teknologi for medisinsk diagnostikk og behandling (FN3)<sup>4</sup>.
- læringsmetoder og didaktikk spesielt rettet mot teknologiske utdanninger (FN4)<sup>1,3</sup>.

## **Samfunnsutvikling og demokratisering**

Det er avgjørende for samfunnsutvikling og demokratisering at hele befolkningen inkluderes gjennom utdanning, arbeid, innflytelse og tilhørighet. Fakultetet skal utvikle kunnskap om:

- digitalisering og teknologi som driver for utvikling av samfunn, næring og arbeidsliv (FN8, FN11).
- avanserte metoder for logistikk og produksjon for økt konkurransekraft og bærekraft i små og mellomstore bedrifter, med målsetning om etablering av et senter for forskningsdrevet innovasjon (FN8, FN11).
- teknologiske løsninger for økonomisk, effektiv og sikker infrastruktur for samferdsel (FN9, FN11).

## **Teknologi**

Nye teknologiske løsninger skal videreutvikle grunnlaget for befolkningens velferd i en region med store avstander og et krevende klima. Fakultetet skal utvikle kunnskap om:

- ingeniørvitenskap og teknologi for spesiell anvendelse i kaldt klima (FN9).
- anvendt matematikk og beregningsmetoder for utvikling av materialer og lettvektstrukturer (FN9).

---

<sup>1</sup> Henvising til [FNs bærekraftsmål](#).

- automatisering og reguleringsmetoder for robust og effektiv drift (FN12)

### **Bærekraftig bruk av ressurser**

Samfunns- og næringsutvikling i nord er avhengig av framtidsrettet, bærekraftig bruk og forvaltning av naturressurser. Fakultetet skal utvikle kunnskap om:

- økonomisk, effektiv og bærekraftig utvinning og transport av malm og mineraler (FN12).
- anvendelse av teknologiske løsninger mot havbruk og fiskeri (FN8, FN14)<sup>1, 2</sup>.
- bærekraftige løsninger for produksjon og distribusjon av energi (FN7, FN9, FN11, FN12)<sup>1, 2, 3</sup>.

### **Referanser:**

<sup>1</sup> Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT)

<sup>2</sup> Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi (BFE)

<sup>3</sup> Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning (HSL)

<sup>4</sup> Det helsevitenskapelige fakultet (Helse-fak)

<sup>5</sup> Det juridiske fakultet (Jur-fak)