

Strategi 2030

Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet

ENERGI, HAV, HELSE, ANVENDT KI, SIKKERHET

FREMRAGENDE FORSKNING, INNOVASJON OG UTDANNING



Innhold

1.	Innledning	3
2.	Strategiske ambisjoner	4
3.	Strategiske mål: Utdanning	5
4.	Strategiske mål: Forskning	6
5.	Strategiske mål: Samfunnsengasjement	7



Foto: Shutterstock

Innledning

Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet har over flere tiår bygget fagmiljøer og infrastruktur innen naturvitenskap og teknologi. Historisk startet oppbyggingen med ingeniørfag knyttet til olje og gass, men har over tid utviklet seg til å dekke utdanning og forskning innenfor et bredt felt av ingeniørdisipliner og naturvitenskapelige fagområder.

Kompetanse innen naturvitenskap og teknologifag er særdeles viktig for å møte dagens samfunnsutfordringer innen klima, energi og omstilling. Natur- og teknologivitenskapelige fagområder er sentrale for å frembringe basiskunnskap og sentrale drivere for innovasjon og nyskaping til et arbeidsliv i endring. Fakultetet vil posisjonere seg for å møte økt konkurranse og bidra til omstilling ved fokus på forskningsbasert nyskaping, tverrfaglig samarbeid og digitalisering.

Strategien for det teknisk-naturvitenskapelige fakultet ble vedtatt i 2021, og ble revidert høsten 2024.

FN sine bærekraftsmål har stått sentralt i strategiarbeidet, med særlig fokus på følgende:



Illustrasjon: FNs bærekraftsmål / Shutterstock

Strategiske ambisjoner

I tråd med Universitetet i Stavangers overordnede strategi, har Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet valgt å videre spisse satsingene ved å peke ut fem tematiske satsinger innenfor teknologi og naturvitenskap.

GRØNN OMSTILLING SOM OVERBYGNING

UiS har valgt «grønn omstilling» som overbygning i strategien. For det teknisk-naturvitenskapelige fakultetet er grønn omstilling spesielt relevant når det gjelder arbeid med energiomstilling og miljø, men også knyttet til bedre ressursutnyttelse og sirkulærøkonomi. I et videre perspektiv vil vi vektlegge og prioritere forskning og utdanning som bidrar til en økonomisk effektiv og bærekraftig utvikling og omstilling på lokalt så vel som globalt nivå.

TEMATISKE SATSINGER

- **Bærekraftig energi**
fornybar energi, energisikkerhet, energieffektivisering, olje og gass, samt karbonfangst og lagring
- **Hav**
teknologi for design og drift av marine konstruksjoner for grønn energiutvinning, havbruk for bærekraftig matproduksjon og miljøvennlig og effektiv transport
- **Helse**
medisinsk teknologi, bioteknologi, biomedisin og medisinsk statistikk

- **Anvendt KI**
utvikling og bruk av kunstig intelligens

- **Sikkerhet**
studier, teorier og metoder innenfor risikostyring og samfunnssikkerhet som bidrar til planlegging og bygging av trygge, bærekraftige byer og samfunn

FREMRAGENDE FORSKNING OG UTDANNING

I tillegg til tematiske satsinger vil vi også løfte fram det som i seg selv er fremragende innenfor kunnskapsutvikling og grunnforskning i de naturvitenskapelige og ingeniørfaglige fagområdene, uavhengig av om dette adresserer konkrete samfunnsutfordringer. De naturvitenskapelige disiplinene representerer i seg selv, og i et flerfaglig samspill med ingeniørfagene, en mulighet for å frambringe unik og svært relevant kunnskap.

Fakultetet skal være anerkjent for god undervisning og for å ha en forskerkultur og en infrastruktur som gjør oss attraktive som studiested, arbeidsplass og som alliansepartner for gode internasjonale universiteter og forskningsinstitusjoner.

TN skal utdanne attraktive kandidater for et arbeidsmarked i hurtig omstilling. Våre kandidater skal kjennetegnes ved høy faglig kompetanse med en solid basis i naturvitenskap, teknologi og ingeniørkunnskap der praktisk erfaring fra laboratorier og praksis i arbeidslivet er sentrale element.

Kandidatene skal kunne kommunisere og arbeide sammen med nasjonale og internasjonale aktører. De skal være innovative og ha god etisk tilnærming, være løsningsorienterte og oppdaterte på aktuell teknologi. TN skal etterstrebe effektiv bruk av digitale verktøy i ingeniøruddanningene og vektlegge innovasjon og entreprenørskap som en del av utdanningen. For å understøtte viktigheten av utdanning på høyt internasjonalt nivå, skal undervisningskompetanse være styrende for rekruttering av vitenskapelige ansatte.

VI SKAL:

- Tilby våre studenter utdanning på høyt internasjonalt nivå.
- Tilby studieprogrammer hvor studentene skal kunne få en tverrfaglig profil gjennom valgmuligheter i studieløpet.
- Være en foretrukken studieplass med et attraktivt, fleksibelt studietilbud som legger til rette for livslang læring.
- Sikre arbeidslivsrelevans gjennom god kontakt med relevante aktører i offentlig sektor, næringsliv og industri lokalt, nasjonalt og globalt.

- Stimulere til studentaktiv læring ved å tilby gode fysiske, sosiale og digitale læringsarenaer.
- Styrke utdanningsledelse og kvalitet i studieprogramarbeidet.
- Stimulere til å få flere meritterte undervisere.

I PERIODEN HAR VI SOM MÅL Å:

- Tilby mulighet til praksis i utdanningen
- Alle studenter skal ha et bevisst forhold til bruken av KI.
- Øke rekrutteringen til studieprogram gjennom å tilby attraktive utdanninger og gjennom effektive rekrutteringstiltak.
- Øke andel av studenter som gjennomfører studieløpet og øke antallet studiepoeng som hver student avlegger per år.
- Ha et læringsmiljø og undervisningsmetoder som sikrer studentaktiv læring.
- Tilby utdanning av høy kvalitet tilpasset arbeidslivets kompetansebehov både som del av ordinær utdanning og som del av etter- og videreutdanningstilbudet.

Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet kjennetegnes ved høy kvalitet i både grunnforskning og anvendt forskning.

VI SKAL:

- Styrke faglig utvikling gjennom helhetlig og tverrfaglig kunnskapsproduksjon som legger grunnlag for bærekraftig omstilling og videreutvikling av eksisterende industri og ulike service-organisasjoner.
- Være en attraktiv samarbeidspartner for offentlig sektor og næringsliv.
- Være en troverdig samarbeidspartner gjennom gode rutiner for sikring av informasjonsverdier og tiltak iht. eksportkontroll.
- Legge til rette for at studenter kan være aktive deltakere i forskningsarbeid.
- Ha høy etisk standard i vår forskning.
- Ha høy motivasjon og god kultur for publisering og formidling.

I STRATEGIPERIODEN HAR VI SOM MÅL Å:

- Ha vertskapsfunksjonen for minst to nasjonale sentre; enten SFF, SFI eller tilsvarende fagsentre.
- Ha vertskapsfunksjonen for minst en nasjonal forskningsinfrastruktur.
- Ha etablerte velfungerende forskningssamarbeid på fakultetsnivå med noen utvalgte nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere.
- Opprettholde kvalitet og omfang av forskningspublisering i relevante internasjonale fagfelleverderte publikasjonskanaler.
- Øke årlig antall uteksaminerte ph.d.-kandidater, med et mål om minst 40 ph.d.-kandidater årlig i løpet av strategiperioden.
- Øke andelen ekstern bidrags- og oppdragsfinansiert forskning totalt, inkludert å øke forskningsfinansieringen gjennom de større EU-finansierte utlysningene.

Strategiske mål: Samfunnsengasjement

Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet skal være en profilert formidler som lykkes i langvarige og verdiskapende relasjoner med omverdenen. Våre studenter og ansatte oppfordres til å delta aktivt i et samfunn som står overfor store utfordringer.

VI SKAL:

- Ha synlige fagmiljøer og studenter i det offentlige rom og i samfunnsdebatten.
- Bruke vår kompetanse og vårt kritiske perspektiv til en bærekraftig samfunnsutvikling som adresserer FNs bærekraftsmål.
- Samarbeide med omverden om å utvikle kunnskapsklynger, forskningsprosjekter og utdanning tett koblet til arbeidsliv.
- Synliggjøre konkrete innovasjonsprosjekter fra forskere og studenter
- Styrke kjennskapen og omdømmet til fakultetet gjennom tydelig profilering og merkevarebygging.
- Være vertskap for flere konferanser og workshops innenfor fakultetets fagområder.
- Ha en organisering som understøtter og utvikler de vitenskapelige aktivitetene ved fakultetet

I STRATEGIPERIODEN HAR VI SOM MÅL Å:

- Styrke innovasjonskulturen gjennom nært samarbeid med arbeidslivet.
- Øke studentenes innovasjons- og entreprenørskapsaktivitet.
- Synliggjøre fakultetets aktiviteter gjennom å utvikle møteplasser for arbeidsliv, myndigheter, studenter og tidligere studenter.

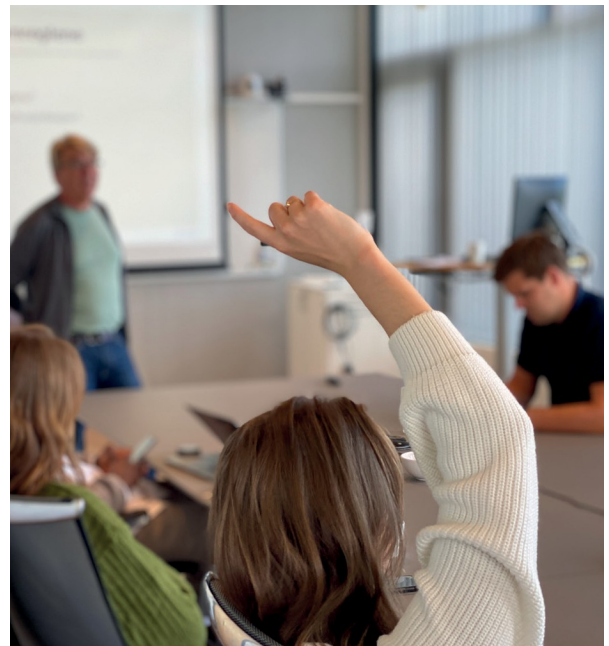


Foto: Siri Pedersen/UiS