HANDLINGSPLAN FOR IE-FAKULTETET 2019

NTNU
Fakultet for informasjonsteknologi
og elektroteknikk

Handlingsplan IE 2019

– vedtatt med utfyllende kommentarer i Fakultetsstyret 12.12.18, og revidert ihht Fakultetsstyrets kommentarer i dekanatseminar 22.12.18 og av dekan 03.01.19.

Planen er (som IEs hovedstrategi 2018 – 2025) organisert etter virksomhetsområdene Utdanning og læringsmiljø, Forskning og forskerutdanning, Innovasjon, nyskaping og samarbeid med arbeidslivet, Kommunikasjon og formidling, og Tverrgående innsatsområder.

Planen fokuserer på handlinger som representerer en klar og strategisk viktig utvikling i forhold til nåsituasjonen, og inkluderer ikke handlinger der formålet primært er å opprettholde status quo/"business as usual".

Dekan har fått fakultetsstyrets fullmakt til ytterligere utdetaljering, konkretisering, prioritering, og ansvars- og ressursfordeling innenfor rammen av fakultetsstyrets vedtak.

Strategisk bakteppe

NTNUs og IEs hovedstrategier, og retningen og utviklingsmålene i disse, danner det generelle strategiske bakteppe for handlingsplanen[1]. I tillegg har NTNUs styre vedtatt at organisasjonen skal ha spesiell oppmerksomhet på følgende fem områder i 2019:

- Sterke fagmiljøer
- Framtidens studietilbud og livslang læring
- Styrket samspill og tverrfaglighet
- Fornyelse av infrastruktur for lærings- og arbeidsmiljøer
- Effektive og moderne støttefunksjoner

Disse fem områdene har svært god overensstemmelse med IEs signaler til Rektor (i dialogmøte 10.04.2018) om hva fakultetet finner viktigst å prioritere på kort sikt. Fakultetet har derfor ikke etablert egne lokale, prioriterte virksomhetsområder for 2018 i tillegg til NTNUs prioriterte områder, men fokuserer på de utviklingsmål i de overordnede strategiene som underbygger disse fem områdene. Handlingsplanen er utviklet med dette som rettesnor.

Spesielt prioriterte handlings-/målområder er merket med *.

[1] NTNU Strategi: bit.ly/NTNUstrategi
IE Strategi: bit.ly/IEstrategi

1 Utdanning og læringsmiljø

(overordnet ansvarlige for gjennomføring: Prodekanene for utdanning)

Faglig integrasjon*

a. Igangsetting av nyetablerte studieprogram på tvers av campuser fra august 2019.
b. Strategisk gjennomgang av studieporteføljen for å sikre bærekraftige og robuste fagmiljø, og sammenligne ressursbruk i ulike studier.
c. Evaluere studieprogramrådorganiseringen, og klargjøre rollen som programansvarlig.
d. Utvikle bruk av emner på tvers av studieprogram og campus (basert bl. a. på evaluering av/erfaring fra piloter på IIK og IDI)
e. «Ett fagmiljø» – videre styrking av faglig integrasjon av fusjonerte fagmiljøer.

Systematisk kvalitetsarbeid*

a. Etablere rutiner og prosesser som sikrer god dokumentasjon og oppfølging av det systematiske kvalitetsarbeidet, inkludert ph.d.-årshjul og arbeidet med referansegrupper.
b. Følge opp reakkrediteringsprosessen og derved sikre/utvikle kvaliteten i tråd med formelle krav (NOKUT-krav) for alle studietilbud.
c. Etablere ekstern representasjon i studieprogramrådene for å sikre relevans og styrke dialog med samfunn og arbeidsliv.
d. Kartlegge IEs emneportefølje mtp. studiepoengproduksjon vs. ressursbruk – som del av beslutningsgrunnlaget ved fremtidig revisjon av emneporteføljen og undervisnings-/evalueringsformer.

Styrke internasjonaliseringsdimensjonen i utdanningen*

a. Bedre tilrettelegging av utveksling på programnivå, bl. a. gjennom økt bruk av strategiske samarbeid og tilpassede «pakkeløsninger».
b. Styrket integrasjon av internasjonale studenter.

Arealutvikling og støttesystemer*

a. Øke antallet studentarbeidsplasser og videreutvikle hensiktsmessige identitetsarealer for studentene, ved å utnytte eksisterende IE-arealer mer effektivt, og ved ekspansjon av IEs arealer der dette er mulig/ønskelig.
b. Generelt videreutvikle bruk av arealer på tvers av studieprogram og fagmiljø, for økt arealeffektivitet.
c. Proaktivt legge til rette for databehandlingsmessig korrekt (ihht bestemmelsene i GDPR) bruk av digitale støttesystemer og verktøy som styrker utdanningskvaliteten.

Universitetspedagogikk og fagdidaktisk kompetanse*

a. Implementere handlingsplan for digital vurdering.
b. Gjennomføre kompetanseutviklingsprogram for å heve fagmiljøenes kompetanse om læringsutbytte-beskrivelser og samstemt undervisning («constructive alignment»).
c. Øke kapasiteten for fagfelleveiledning (kollegabasert veiledning) i Trondheim, og komme i gang i Ålesund og Gjøvik.
d. Videreutvikle helhetlig perspektiv på læringsutbytte og studentenes faglige og personlige utvikling («transformativ utdanning»).
e. Videreutvikle SEED-senteret og aktivt utnytte meritterte underviseres kompetanse til å forbedre IEs utdanningstilbud.
f. Videreutvikle samspillet mellom emnelærer, studieprogramråd, institutt og fakultet – fremme kvalitet som kollektiv prestasjon.

Etter- og videreutdanning (EVU)*

a. Utvikle en hensiktsmessig organisering for å kunne tilby bærekraftige og relevante EVU-tilbud som tilfredsstiller lov- og regelverk for finansiering.
b. Videreutvikle EVU-tilbud (utvikle emneporteføljе for EVU) hvor innhold og undervisnings- og vurderingsformer er godt tilpasset markedets behov.

Studentrekruttering

a. Utvikle en helhetlig fakultetsstrategi for studentrekruttering.

Oppfølging og økonomisk støtte til viktige utviklings- og innovasjonsprosjekter innenfor utdanning

a. Følge opp og støtte relevante nye søknader og prosjekter.
b. Utnytte resultater og kompetanse fra de eksisterende prosjektene (Excited, ACT! og Ingeniørstigen) på tvers for å forbedre andre program.

Verdier og psykososialt miljø

a. Utrede og iverksette tiltak for å forebygge mobbing og trakassering.

Fremtidens teknologistudier: Fornying av innhold og undervisningsformer

a. Innlede arbeid med sterkere beregningsorientering av matematikkemner, med støtte fra grunnleggende IKT-emner.
b. Videreutvikle beregningsorientering og styrke bruk av digitale verktøy i programemner.

Forskning og forskerutdanning

(overordnet ansvarlig for gjennomføring: Prodekan for forskning)

Følge opp «Fremtidens ph.d. ved IE» i hht. plan av juni 2018*

a. Re-etablere programråd for ph.d.-programmene, med fokus på:
   i. kvaliteten i forskerutdanningen.
   ii. emneportefølje (inkl. moduler for «transferable skills» ++).
   iii. styrking og internasjonalisering av akademiske miljø .
b. Gjennomføre ph.d.-introduksjonsseminar hvert semester, og ph.d.-veilederseminar årlig.
c. Forbedre prosesser knyttet til stipendiat-ansettelser og oppstart av ph.d.-utdanningen, inkludert rekrutteringsprosesser.
d. Langsiktig rekruttering og merkevarebygging, nasjonalt og internasjonalt:
   i. Merkevarebygging i forbindelse med rekruttering.
e. Utarbeide tydeligere retningslinjer og foreta nødvendige forventningsavklaringer knyttet til ph.d.-pliktarbeid i forskerutdanningen ved IE.
a. Etablere årlige dialogmøter mellom prodekan for forskning og den enkelte ph.d.-programråd.

Starte gjennomføringen av IEs nye faglige satsingsområder*

a. Etablere målbilde/ambisjonsnivå (innenfor forskning, utdanning, innovasjon, formidling og internasjonalisering) og klare forutsetninger for hver satsing i samarbeid mellom fakultets-/instituttledelse og interesserte fagmiljøer:
   i. Skaffe kunnskapsgrunnlag og gjennomføre pilotering i faglige satsinger i løpet av første halvår 2019.
b. Rekruttere koordinatorressurser, etablere styringsstruktur, oppfølgingsregime.
c. Etablere kommunikasjonsplan for hver satsing (der dette ikke allerede er på plass), herunder:
   i. Etablere initielle nettressurser for de ulike satsingene
d. Tildele initielle ressurser for hver satsing, f. eks. SO-stillinger som egeninnsats inn i IKTPLUSS-prosjekter (utlysning vår 2019), studenter som forskningsassistenter, m.m.

Profesjonalisering og kapasitetsøkning*

a. Kartlegge behov og utarbeide retningslinjer og ordninger for fagnær administrativ støtte/koordinering i søknadsprosesser og prosjektgjennomføring:
   i. Evaluere pilot ved AI-laben, og erfaringer fra CCIS ila. første halvår 2019.
   ii. Pilot i tilknytning til faglige satsingsområder. Bruke slike satsinger med betydelig internfinansiering systematisk for å trene opp ressurser som så kan benyttes i eksternfinansierte prosjekter («koordinatorskolen»).
   iii. Analyse av kapasitet og behov for administrativ støtte på nivå 2 – 4 og i forbindelse med større forskningsprosjekt.
b. Forventningsavklaring for og tydeliggjøring av overordnede ansvarsforhold,

støtteapparat, styringsstrukturer og oppfølging for gjennomføring av ulike typer forskningsprosjekt og faglige satsinger. Spesielt:
   i. Bygge felles forståelse for oppfølging og oppgaver (på tvers av campus og institutter).
   ii. Håndtering av eksterne relasjoner.
c. Utarbeide retningslinjer for strategisk bruk av forskerstillinger, spesielt med tanke på å benytte slike for prosjekt-/prosessledelse knyttet til forsknings- og innovasjonsinitiativer.
d. Utrede behov og etablere ordninger med retningslinjer (kriterier/ forutsetninger) for «følgemidler», spesielt til interne prosjekt (f.eks. i tilknytning til RSO-stillinger).
e. Forbedring av og opplæring i verktøy for prosjektstyring, spesielt økonomistyring.
f. Etablere rutiner og god kultur for håndtering av sensitive forskningsdata.
g. Etablere rutiner og god kultur for Open Science.

Strategisk prosjektakkvisisjon

a. Utvikle nettressurser som gir god oversikt og guidelines/råd vs. tilgjengelige, relevante finansieringsmuligheter (EU, NFR, Innovasjon Norge etc.). Eks: Motivere nye miljø ved bl.a. å ta i bruk nettressurser som formidler oversikt over EU-instrumentene.
b. Strategiutvikling på nivå 3 og 4 (inkl. internasjonalisering, EU-mål, osv.). Kartlegge behov og utarbeide forslag til arbeidsdeling, samt fasilitering av prosessen.
c. Oppfølging av SFI-løp iht. plan fra september 2018.
d. Posisjonere IE i forhold til «det nye» Forskningsrådet – spesielt FRIPRO 2019 og IKTPLUSS 2019
   i. Ressurser og gode nettressurser som støtter budsjetteringen
   ii. Opplæring i forbindelse med omlegging av søknadsutlysninger og evalueringsopplegg
   iii. Sikre gode prosesser og rutiner ved NFR-søknader på institutt- og/eller fakultetsnivå, samt incentiv for å følge disse.
a. EU-satsing og internasjonale prosjektaktiviteter:
   i. Identifisering av ERC-kandidater/-forskergrupper for alle karrierenivå, og lage individuelle oppfølgingsplaner for utvalgte kandidater og fagmiljø.
   ii. Identifisere viktige nettverk i forbindelse med FP9 og posisjonere IE overfor disse.
   iii. Arrangere relevante seminarer i samarbeid med NCP-ene hos NFR.

Kompetanseheving i bredden

a. Videreføring av «Kompetanseløftet», og evaluering av første runde.
b. Basert på evalueringen, velge tiltak for å styrke karrierebevissthet hos alle kategorier ansatte.

Postdoktor-løftet IE

a. Utrede og beslutte IE-spesifikke tiltak basert på erfaringer fra NTNUs pilotprosjekt og tilsvarende ordninger nasjonalt og internasjonalt (innen juni 2019).
b. Iverksette tiltak i besluttet plan (fra august 2019).

2 Innovasjon og samarbeid med arbeidslivet

(overordnet ansvarlig for gjennomføring: Prodekan for innovasjon, nyskaping og samarbeid med arbeidslivet)

Øke innovasjons- og nyskapingsvirksomheten*

(målt bl. a. ved økning i antall innmeldte ideer (DOFI), spin-offs, lisenser, patenter, innovasjonsprosjekter (f.eks. DISCOVERY, FORNY...))

a. Gjøre NTNUs virkemiddelapparat bedre kjent i fagmiljøene, dvs. hos ansatte og studenter gjennom bl.a. seminar/webinar.
b. Understøtte bruken av nye virkemidler (bl.a. innovasjonsledere og innovasjonsstipend), herunder etablere pott for lavterskelstøtte til å hjelpe frem ideer frembrakt av ansatte og studenter, f.eks. støtte til småskala prototyping og verifisering.

Integrere innovasjonskompetanse i utdanningen*

a. Følge opp NTNUs/FUS' prosess om «Minor» i innovasjon – med utgangspunkt i IEs tilleggsprofil «Digital innovasjon».
b. Øke samarbeidet med SFU ENGAGE - erfaringsutveksling med f. eks. Elsys-programmet som pilot/case.
c. Kartlegge entreprenørskaps-virkemidler rettet mot studenter, som grunnlag for bedre utnyttelse og synliggjøring av tilbudet. (Ungt entreprenørskap/ studentbedrift ...).
d. Arbeide for etablering av kurstilbud for ph.d.-studenter innenfor innovasjon, bl.a. med utgangspunkt i arbeidet innen Fremtidens ph.d.-studier (transferable skills).

Øke nasjonalt og internasjonalt samarbeid*

a. Øke synligheten av IEs nyskapingsaktivitet på fakultetets/instituttenes nettsider og sosiale medier – revisjon av nettsidene i samarbeid med instituttene og IEs kommunikasjonsstab.
b. Dialog med sentrale selskap/bedrifter/etater som samarbeider med NTNU med tanke på forventningsavklaring og kartlegging av forbedringspotensial – utarbeide dialogunderlag og gjennomføre møter og/eller spørreundersøkelser.
c. Forbedre opplegg for håndtering av henvendelser til fakultetet/pleie av eksterne relasjoner: Lage enkle prosessbeskrivelser, sjekklister, standardpresentasjoner; vurdere key account-ansvar for sentrale bedrifter/etater (spesielt for dem som ønsker samhandling med flere av IEs/NTNUs institutter/fagområder ...).
d. Beskrive og markedsføre IEs innovasjonsprosess, herunder spesifisere leveranser (inklusive åpen innovasjon), samarbeidspakker for næringsliv og offentlig sektor, og arbeidsdelingen mellom NTNUs ulike nivåer.
e. Identifisere ledende, internasjonalt orienterte industribedrifter og miljø som vi ønsker å innlede strategisk samarbeid med innen våre satsningsområder (både i Norge og utlandet).

f. Oppfølging av sentrale bedrifter og offentlig sektor (eks. SVV, Universitetskommune 3.0) gjennom deltakelse i styringsgrupper/ referansegrupper/workshops/møter.
g. Bidra til IEs SFI-søknader i 2019-utlysningen.
h. Bidra til arbeidet med etablering av The Norwegian Digital Innovation Hub. (NORDIH) som bl.a. er en forutsetning for innpass i Digital Europe program.

Utnytte nærhet til regionalt næringsliv

a. Initiere og videreføre dialog med sentrale miljø i våre regioner bl.a. der hvor NTNU er deleier for videreutvikling av samarbeidsrelasjoner, etablering av samarbeidsprosjekt, samarbeidsavtaler vedr. utdanning, FoU, innovasjon (f.eks. OSC, Wireless Trondheim ...).
b. Proaktivt utnytte Universitetskommune 3.0 – bl.a. gjennom deltakelse i aktuelle samarbeidsutvalg som for område Innovasjon og Omstilling.
c. Øke NTNUs/IEs synlighet og tilstedeværelse i regionale nærings- og kompetanseklynger; profilering, initiere lokale innovasjonsarrangement – deltakelse i relevant fora og arrangementer.

Tilføre samfunnet kompetanse og kunnskap som bygger ny industri og næring i Norge*

a. Harmonisering av instituttenes opplegg for dialog med næringslivet vedr. bachelor- og masteroppgaver samt næringslivs-ph.d. og offentlig sektor-ph.d. – kartlegging av dagens opplegg gjennom dialog med studieprogramlederne.
b. Vurdere harmoniseringsmuligheter og evt. koordinering/profilering via industrinettverk og NTNU Bridge eller nye kanaler på IEs nettsider.

Kommunikasjon og formidling

(overordnet ansvarlig for gjennomføring: Kommunikasjonsleder IE)

Student- og ph.d.-rekruttering

a. Fornye nettsider for studieprogram på master- og bachelornivå ihht planlagt ny NTNU-standard (NB: dette punktet er avhengig av et vedtak fra NTNU sentralt).
b. Lage overordnet styringsdokument for student- og ph.d.-rekruttering til studier ved IE. *
c. Trappe opp Jenteprosjektet Ada for studiene i Gjøvik og Ålesund (både rekrutterende og forebyggende tiltak). *
d. Gjennomføre rekrutteringskampanje for nye studieprogrammer høsten 2019.*
e. Styrke rekrutteringsaktiviteter til 2-årige masterprogrammer.
f. Fornye studieprogram-nettsider for ph.d.-studier (tekst og bilder).
g. Styrke rekruttering til ph.d.-studiet ihht. anbefalingene i «Fremtidens ph.d.-studier»-prosjektet.

Kommunikasjon og samfunnskontakt

a. Bidra til NTNUs Vitenskapsfestival i juni 2019: Planlegging, markedsføring og gjennomføring av "Digitalisering og etikk"-konferanse.*
b. Bidra til NTNUs Vitenskapsfestival i juni 2019: Planlegging, markedsføring og gjennomføring av AI-konferanse.*
c. Gjennomføre nødvendige kommunikasjonstiltak knyttet til samlokaliseringsprosjektet.*
d. Videreføre arbeid med synliggjøring av Norwegian Open AI Lab.*
e. Styrke formidling av forskningsprosjekter: Videreføre engasjement journalist/ midler til frilans-journalist.
f. Styrking av formidling fra større forskningsinitiativer/-prosjekter. Bistand til søknader og forberedelser til intervjuer i EU og Norges Forskningsråd.
g. Økt synliggjøring av IEs faglige satsingsområder.*
h. Økt synliggjøring av NTNU CCIS/Cyber Range? (Gjennomføres dersom ressurser kan hentes fra kommunikasjonsressurser lokalt på Gjøvik.).
i. Styrke kommunikasjon og formidling knyttet til NTNU Digital.

STOP

Tverrgående innsatsområder

(overordnet ansvarlige for gjennomføring: Dekan og fakultetsdirektør)

Strategiarbeid*

a. Ved alle institutter og i fak. adm.: Utvikle strategier og handlingsplaner, strategiske bemanningsplaner, og strategiske utstyrs/-infrastrukturplaner for implementering av NTNUs og IEs strategi.
b. Etablere konstruktiv dialog på tvers av fakulteter og institutter (også på tvers internt på IE) omkring strategiske bemanningsplaner – spesielt med tanke på muligheter for «tvillingprofessorater» og utvikling av nye strategiske fagområder «i gråsonene» mellom organisatoriske enheter.

Internasjonalisering*

a. Starte konkret implementering av de tiltak i Internasjonal handlingsplan 2018 – 2021 som er mest relevante og viktige for IE (se også tiltak under øvrige virksomhetsområder).
b. Gjennomføre relasjonsbyggende tur til Kina uke 15 – hovedfokus på forskningssamarbeid.

Tverrfaglig samhandling

a. Gjennomføre konkrete tiltak for å styrke delingskultur og ressurs- og kompetanseutveksling på tvers av enheter/campuser – herunder:
    i. Videreføre potten for tverrcampus-samarbeid og sørge for at alle kategorier ansatte inkluderes, stimulere til hospitering.
    ii. Gjennomføre felles strategisamling for hele IEs administrasjon.
b. Utrede og iverksette tiltak for å styrke samarbeid og synergier mellom Nasjonalt senter for realfagsrekruttering og IE forøvrig.

Karriere og kompetanse*

a. Videreføre og videreutvikle opplegg igangsatt høst 2018 for lederutvikling nivå 3+4 og kompetansehevingstilbud for ansatte, i samarbeid med Deloitte.
b. Utrede og iverksette mer fokuserte og tydeligere tiltak for å få flere kvinner i vitenskapelige toppstillinger, herunder:
    i. Etablere et tydelig og ambisiøst målbilde.
    ii. Plassere et tydelig prosesseieransvar for dette i fakultetsledelsen.
    iii. Utrede mulige tiltak og starte implementering.
c. Utrede behov, muligheter, risikoer og kriterier for fast ansettelse av forskere ved IE, med tanke på å utvikle en tydelig fakultetsstrategi for dette.
    i. Spesielt fokus på bruk av forskere for prosjektledelse/prosessledelse knyttet til forsknings- og innovasjonsinitiativer og eksterne relasjoner.

Campusutvikling*

a. Gjennomføre flytting av IDI Kalvskinnet til Gløshaugen i tråd med instituttets og fakultetets mål, og Samlokaliseringsprosjektets retningslinjer og verktøy, ihht sentral tidsplan.
b. Bidra til pågående og fremtidige prosesser som sikrer fremtidsrettet, erfarings- og forskningsbasert campusutvikling i alle tre campusbyer (med spesielt fokus på vekstproblematikk – ansatte og studenter).
c. Fortsette videreutvikling av studentarbeidsplasser innenfor egne arealer.
d. Proaktivt utvikle tiltak for å møte arealknapphet i en vekstfase.

Kapasitet, kvalitet og effektivitet i administrative tjenester og systemer

a. Fortsatt fokus på løpende forbedringsarbeid i fakultetsadministrasjonen, inkl. fornying og forenkling av rutiner, digitalisering av prosesser (inkl. å legge til rette for full overgang til digital signatur), kompetanseutvikling, kapasitetstilpasning, nyrekrutteringer og omorganisering.
b. Spesielt gjennomføre fornying og standardisering av rekrutteringsprosesser (fokus på og sentral prosess for vit. ansatte + ph.d.) – for å sikre ambisiøs, kvalitetssikret og effektiv rekruttering i alle kategorier, i tråd med strategiske bemanningsplaner.*
c. Utarbeide og spre tydeligere årshjul for gjentagende/periodiske administrative prosesser på nivå 1 og 2 – med mål om mer forutsigbarhet, høyere kvalitet, tydeligere plassering av ansvar, lavere «stressfaktor».
d. Implementere omorganiseringen av administrasjon i Ålesund og Gjøvik på en tydelig og god måte, med mål både om effektiv lokal administrasjon ved alle campuser, og økt uttak av synergieffekter og god integrasjon mellom administrativt ansatte og prosesser ved de ulike campusene.
e. Utrede mulighet for bedre organisering av interne prosesser slik at instituttlederne ikke må være den avgjørende pådriveren i de fleste aktiviteter som er tillagt fagmiljøene.

Helse, miljø, sikkerhet og beredskap

a. Markedsføre, gjennomføre og følge opp ARK2019 (arbeidsmiljøundersøkelsen).
b. Implementere ny beredskapsplan for IE.
c. Gjennomføre beredskapsøvelse, gjerne sammen med SINTEF.
d. Utarbeide og spre informasjons- og holdningskampanje relatert til trakasserende oppførsel og #metoo-problematikk, med spesielt fokus på «onboarding» av nyansatte og nye studenter.

Økonomi

a. Implementere NTNUs BEVISST-plan (legge strategiske bemanningsplaner inn i BEVISST-systemet).
b. Evaluering og evt. justering av IEs interne viderefordelingsmodell (VFM), basert på erfaringer på de to første års virkning.
c. Fortsette samkjøring av rutiner og prosesser innenfor økonomi på tvers av fakultetet (inkl. leiesteder m.m.) og på tvers av fakulteter.

NTNU

Fakultet for informasjonsteknologi
og elektroteknikk