

TIK senter: Internasjonalt undervisningssamarbeid

TIK senter

- **År 1999:** Tverrfaglig samarbeid mellom SV og HF fakulteter:
«TIK skal drive forskning, undervisning og formidling innen feltet vitenskap, teknologi, innovasjon, kultur og samfunn»
- **To ulike forskningstradisjoner:**
- **Innovasjonsstudier:** *«en økonomisk-organisatorisk orientering som er opptatt av sammenhenger mellom teknologi/vitenskap og innovasjon»*
- **Science and Technology Studies (STS):** *«en historisk og kulturanalytisk orientering som er innrettet mot meningsdannelse og normer»*

Utdanningsprogrammer

- **Masterprogram European Society, Science, and Technology (ESST):** 1,5 år (90 studiepoeng). Del av EU-nettverk ESST.
- **Masterprogram Teknologi, Innovasjon og Kunnskap (TIK):** 2 år (120 studiepoeng).

TIKs Masterprogrammer

- 30 studenter per år
- Økende antall søkere
- Akademisk fokus, men også innsats på arbeidslivsrelevans (gruppearbeid, seminarer, praksis / case studier, organiserte besøk)
- Positiv tilbakemelding fra studenter (evaluering; kandidatundersøkelse)
- Bra jobbmarked: de fleste studentene jobber som manager, rådgiver og konsulenter i private bedrifter og offentlige organisasjoner

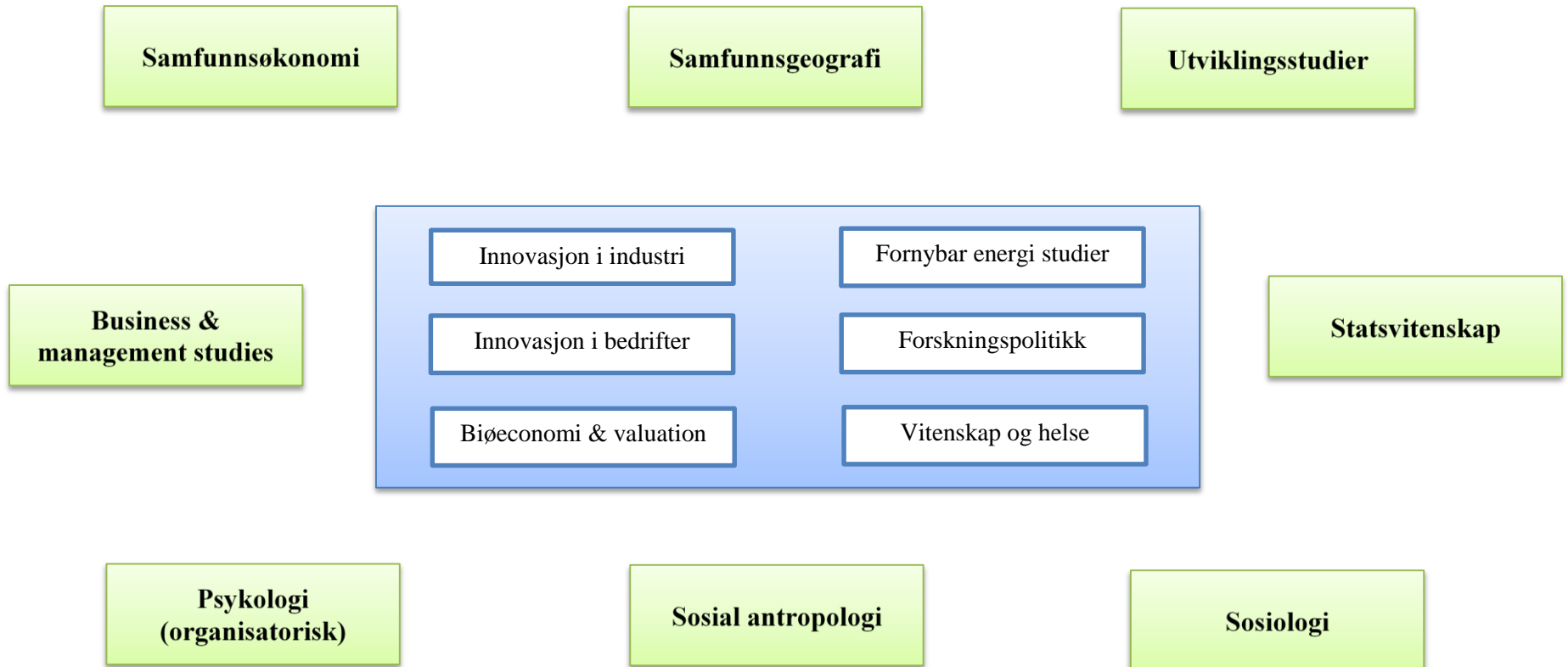
Fag

- Hvordan vitenskap, teknologi og innovasjon skapes, og hvilke samfunnseffekter de fører til
- Fokus på:
 - Bedrifter
 - Forskningsinstitusjoner, offentlige myndigheter

Hoved temaer og samfunnsrelevans

- Fornybar energi
- IKT og digitalisering
- Bioteknologi, digital biologi, nanotech
- Bioøkonomi / sirkular økonomi

Hvor kommer TIKs studentene fra?



ESST Masterprogram: Historie

- **80-tallet:** European Commission Technology Assessment Committee, FAST (“*Forecasting and Assessment in Science and Technology*”) anbefalte et nytt studieprogram
- **1991:** Etablering av internasjonal forskningsnettverk “*The European Inter-University Association of Society, Science and Technology* (ESST)”
- **1996:** Etablering av ESST Master program: <http://esst.eu/>



**EUROPEAN MASTER'S PROGRAMME ON
SOCIETY, SCIENCE AND TECHNOLOGY**

25 YEARS

TEACHING STS & INNOVATION IN EUROPE



TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOL



Université
de Strasbourg



Maastricht University



UIM



UNIVERSITY OF
TRENTO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



UiO University of Oslo

ALPEN-ADRIA
UNIVERSITÄT
KLAMROTH · 2001

REPUBLIC OF
POLAND
University of Adress

ESST Master program

- **13 deltakere:** Aalborg (DK), Klagenfurt (A), Madrid (E), Lund (S), Maastricht (NL), Copernicus (PL), Athens (GR), Tallinn (EST), Lisbon (PT), Louvain (B), Strasbourg (F), Trento (I), Oslo (N).
- Styret, general assembly, og årlige møter

ESST: Organisering

- **1. semester:** Studenter tar 1. semester i eget land (ingen utveksling; veldig få internasjonale søkere)
- **2. semester + oppgave:** Hvert Universitet tilbyr en tematisk spesialisering. Studenter velger hvor de vil ta utveksling. Utveksling er valgfrie
- **Oppgave:** 20,000 ord. Sensorer fra to ESST-Universiteter
- **Diploma:** For noen medlemmer er det ESST nettverk som gir diploma. For andre (som UiO) lager Universitetet eget diploma

ESST: Struktur på TIK

3. semester (oppgave)	<u>TIK4093 – Masteroppgave</u>	<u>TIK4093 – Masteroppgave</u>
2. semester (spesialisering)	<u>TIK4021 - Innovation and global challenges</u> Eller <u>TIK4011 - Science and Technology in Politics and Society</u>	<u>TIK4040 - Research and Design Seminar</u>
1. semester (felles innføring)	<u>TIK4001 - Teknologi, innovasjon og kunnskap</u>	

Erfaring og momenter til diskusjon

1. Regelverk og normer

- Universiteter i forskjellige land har forskjellige regelverk, normer og kultur
- **Internasjonalt undervisningssamarbeid virker bedre og mer effektivt hvis nettverk ikke setter store og rigide krav til medlem-Universitetene**
- **ESST:** fleksibilitet når det gjelder diploma; antall timer og studiepoeng i emner; veiledningsrutiner.
- Samtidig hvis fleksibilitet er for stor mister man hele poeng med internasjonalt samarbeid

2. Struktur og innhold

- Det er også viktig å tillate noe fleksibilitet når det gjelder innhold (struktur, curriculum, vurderingsformer).
- **ESST 1:** studenter har ikke krav til å ta et **metodekurs**. Dette er en viktig mangel, som ikke er lett til å fikse uten å endre hele strukturen og/eller antall studiepoeng programmet
- **ESST 2:** Nettverk-koordinator ber om at alle medlemmer bruker noen artikler og bøker i pensum i 1. semester, noe som de andre medlemmene ikke er enige i
- I et tverrfaglig utdanningsprogram er det ekstra viktig at de forskjellige medlemmene kan velge egen curriculum basert på sine fagtradisjoner og faglærerere

3. Utveksling: studenter

- **ESST:** utvekslingsprogram fungerer ikke bra. Studentene *må ikke* reise utland, og mange av dem gjør det ikke
- **Grunn:** (1) Noen medlemmer tilbyr ikke emner og veiledning som har samme kvalitet som man kan få hjemme; (2) best å være hjemme hvis man har også jobb og/eller familie.
- Det burde være **klare retningslinjer og forventninger**. Utveksling burde være **obligatorisk** (hvis man ikke vil/kan reise utlandet kan man søke på TIK-program i stedet for ESST)
- Viktig også å tenke på muligheter til **økonomisk støtte for studenter** (gjennom mobilitetsprogrammer som Erasmus +)

4. Utveksling: faglærere

- **ESST:** Ingen utveksling for faglærere. Begrenset interaksjon mellom forelesere i forskjellige land, og mellom forelesere og utenlandske studenter
- Mer generelt er det også begrenset forskningssamarbeid mellom forskere som tilhører de forskjellige ESST-Universitetene (ingen felles prosjekt, og/eller felles publikasjoner på TIK)
- **Internasjonalt undervisningssamarbeid virker bedre hvis det er basert på pågående og aktivt forskningssamarbeid**
- Dette fører til bedre kommunikasjon og engasjement blant faglærere, som reflekteres i bedre studiekvalitet

UiO : **TIK Senter for teknologi, innovasjon og kultur**
Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Takk!