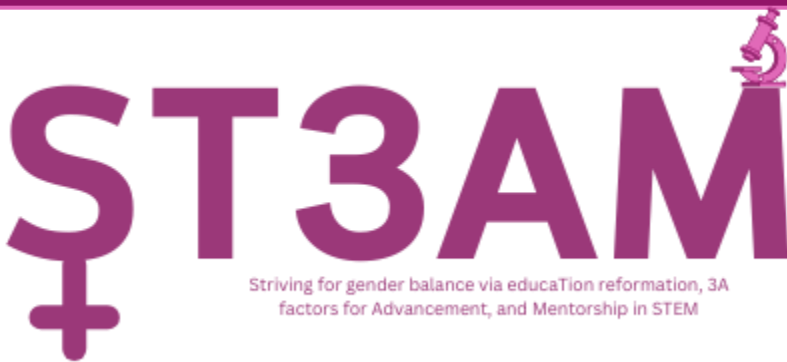


WP2.2. ST3AM BLUEPRINT



Co-funded by
the European Union

Finansiert av EU. Synspunktene og meningene som uttrykkes er imidlertid kun forfatterens egne og reflekterer ikke nødvendigvis EU eller European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Verken EU eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.



INNHALDSFORTEGNELSE

1. INTRODUKSJON OG FOKUS.....	3
2. ST3AM BLUEPRINT OBJEKTIVER	6
3. ST3AM BLUEPRINT-METODIKK	8
3.1 Institusjonelle rapporter fra HEI-partnere.....	9
3.2 Implementering av likestillingsplaner (GEP) i HEI.....	11
4. OVERSIKT PÅ TVERS AV PARTNERE OG VIKTIGE FUNN.....	16
4.1 Sammenlignende oversikt: utdanningssystemenes egenskaper	16
4.2 Trender i institusjonell STEM-utdanning og programmer	19
4.3 Karriereutsikter og markedskrav	24
4.4 Beredskapsgrad og gjennomføring av likestillingsplaner (GEP).....	27
4.4.1 Uadresserte områder:	29
4.4.2 Ressursallokering:	29
4.4.3 Interessentengasjement:	29
4.4.4 Overvåking og evaluering:	29
4.5 Institusjonell Konsultasjonsøker med institusjonenes kvinnelige studenter og fakultetsmedlemmer	33
5. KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER	38
5.1 Hovedkonklusjoner	38
5.1.1 Anbefalinger på systemnivå (nasjonalt/sector):.....	38
5.1.2 Institusjonelle ST3AM-relaterte anbefalinger for høyere utdanningsinstitusjoner:	39
5.1.3 Hvorfor kunst er viktig for kjønnsinkluderende STEM.....	40
5.1.4 Veien videre – Ansvar for endring må deles.....	41
5.2 ST3AM-BLÅKOPI ANBEFALING FOR Å FREMME KVINNER I STEM-HØYERE UTDANNING OG KARRIERER	41
6. LAND- OG INSTITUSJONSPROFILER.....	49
6.1 Kypros: University of Central Lancashire (UCLan Cyprus).....	50
6.1.1 Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)	50
6.1.2 Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)	58
6.1.3 Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)	63
6.2 Frankrike: Advanced Industrial Technologies Superior School (ESTIA)	70
6.2.1 Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)	70
6.2.2 Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)	73
6.2.3 Kontekstuell bakgrunn	74



6.2.4	Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)	77
6.3	Hellas: Universitetet i Vest-Attika (UNIWA)	83
6.3.1	Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)	83
6.3.2	Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)	86
6.3.3	Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)	89
6.4	Litauen: Vytautas Magnus-universitetet (VMU)	95
6.4.1	Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)	95
6.4.2	Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)	98
4.4.3	Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)	108
6.5	Norge: Universitetet i Sørøst-Norge (USN)	117
6.5.1	Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)	117
6.5.2	Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)	120
6.5.3	Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)	122
6.6	Polen: Łódź tekniske universitet (TUL)	131
6.6.1	Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)	131
6.6.2	Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)	135
6.6.3	Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.3)	139



Forbehold: Denne rapporten er oversatt fra engelsk, og mindre oversettelsesfeil kan forekomme.



1. INTRODUKSJON OG FOKUS

Erasmus+ Program ST3AM-prosjektet med tittelen «Striving for gender balance via education reformation, 3A factors for Advancement, and Mentorship in STEM» er medfinansiert av den europeiske unionen og har som mål å utvikle STEM-landskapet ved å sette kreativitet, inkludering og likestilling i fokus i utdanningen. Bygget på troen om at innovasjon blomstrer når vitenskap møter kunst, introduserer ST3AM-prosjektet en beriket STE(A)M-tilnærming som kombinerer Science (naturvitenskap), Technology (teknologi), Engineering (ingeniørfag), Arts (kunst) og Mathematics (matematikk) for å inspirere flere unge kvinner til å velge og lykkes i STEM-studier og karrierer. Prosjektet samler høyere utdanningsinstitusjoner og organisasjoner over hele Europa for å skape en felles innsats som styrker kvinners deltakelse i STEM-felt, forbedrer institusjonelle likestillingspraksiser og styrker neste generasjon kvinnelige innovatører.

Medlemmene i ST3AM-prosjektkonsortiet, som prioriterer STEAM-utdanning som en satsing for fremtiden, fremmer allerede vitenskapelig-teknisk utdanning og opplæring på alle utdanningsnivåer. Prosjektkoordinatoren Advanced Industrial Technologies Superior School (ESTIA) i Frankrike, University of Central Lancashire - UCLan Cyprus på Kypros, University of West Attica (UNIWA) i Hellas, Vytautas Magnus University (VMU) i Litauen, Universitetet i Sørøst-Norge (USN) i Norge og Lodz University of Technology (TUL) i Polen, bringer sammen en rik kombinasjon av kunnskap og ekspertise ved å forene akademikere, forskere og praktikere fra ulike fagområder.



Gjennom dette samarbeidet skapes miljøer der ideer kan deles, testes og videreutvikles, noe som fremmer innovasjon og dypere forståelse på tvers av STEAM-feltet. Sammen arbeider prosjektpartnerne for å oppnå unike resultater, som utviklingen av en kjønnsbevisst læreplan, opprettelsen av et ST3AMspiration- og lederhub, økt rekruttering og gjennomføring for kvinner i STEM-programmer, samt etableringen av et robust støttenettverk med realistiske rollemodeller. Alt i alt har ST3AM-prosjektet som mål å bidra til systemisk endring i de europeiske høyere utdanningsystemene ved å oppmuntre til likestilling og inkludering, samt ved å koble sammen ulike sektorer og fagområder.

Til tross for flere tiår med fremgang, forblir kjønnsforskjellen i STEM en kritisk utfordring over hele Europa. Kvinner utgjør kun rundt 34% av STEM-kandidatene og er betydelig underrepresentert i felt som ingeniørfag, informatikk, IKT og teknologi-relaterte studier, hvor mannlige studenter ofte er tre ganger så mange som kvinnelige. Denne kjønnsforskjellen handler ikke bare om likestilling, men representerer også en tapt mulighet for innovasjon – mangfoldige team har vist seg å være bedre i stand til å løse komplekse utfordringer og fremme kreativitet. Derfor svarer ST3AM-prosjektet på dette behovet ved å integrere kunst i STEM-utdanning, utnytte kreativitet, design-tenkning og menneskesentrerte tilnærminger for å gjøre STEM mer inkluderende, attraktivt og styrkende for kvinner.

For å nå målene opprettholder ST3AM-prosjektet en sammenhengende struktur som fasiliteres og følges av hver **prosjektpartnerinstitusjon, hvor:**

- **Arbeidspakke 1 (AP1)** fokuserer på organisatoriske aspekter. Hovedtiltak inkluderer etablering av Grønn Komité, opprettelse av Håndbok for prosjektledelse, samt Plan for kvalitetssikring og evaluering.
- **Arbeidspakke 2 (AP2)** tar for seg det etablerte sosiale miljøet knyttet til likestilling ved høyere utdanningsinstitusjoner (HEI) ved å samle inn reelle og empiriske data. Denne arbeidspakken og den utviklede ST3AM Blueprints legger også grunnlaget for den kjønnsbevisste reformeringen av eksisterende STEM-læreplaner og metoder som følger.
- **Arbeidspakke 3 (AP3)** fokuserer på å designe, utvikle og levere ST3AMs blandede reformeringsprogram.
- **Arbeidspakke 4 (AP4)** og **Arbeidspakke 5 (AP5)** benytter forsknings- og reformeringsmaterialet, men løfter også prosjektet til neste nivå ved å skape en digital plattform der rapporter er tilgjengelige, koble teorien til reelle eksempler og løsninger, teste materialet og ferdigstille det, og til slutt formidle de oppnådde resultatene.

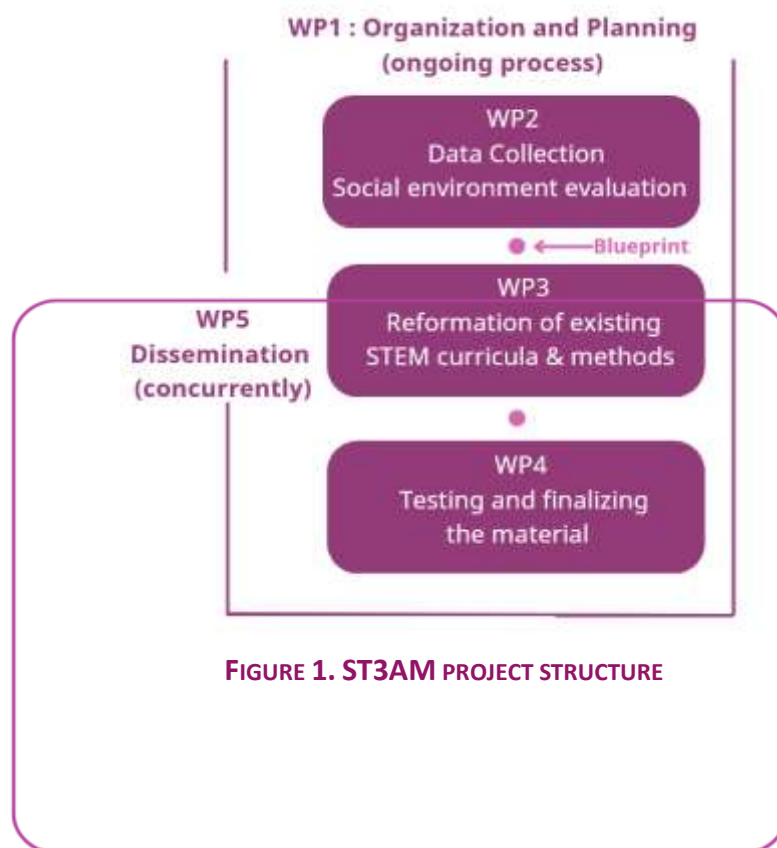


FIGURE 1. ST3AM PROJECT STRUCTURE





2. ST3AM BLUEPRINT OBJEKTIVER

Hvorfor en blueprint?

Basert på landrapportene utarbeidet av ST3AM-partnere, tjener ST3AM-blueprinten visjonen om å utvikle og iverksette strategier for å øke kvinners deltakelse og suksess i STEM-utdanning på høyere nivå. Blueprinten er bygget på tverrnasjonale undersøkelser, institusjonelle konsultasjoner og innspill fra studenter og lærere for å foreslå konkrete strategier som kan transformere hvordan høyere utdanning tiltrekker, støtter og fremmer kvinner i STEM. Den skisserer konkrete tiltak for å øke kvinners påmelding, styrke gjennomføring, forbedre representasjonen i lederroller og fremme smidige overganger til STEM-karrierer. Til syvende og sist er målet med ST3AM ikke bare å redusere kjønnsforskjellen, men også å omforme STEM-utdanning til en mer rettferdig, kreativ og styrkende vei for alle.

Mål for ST3AM Blueprint:

Blueprinten tar sikte på å tilby et omfattende rammeverk for:

- Å tiltrekke flere kvinner til STEM-feltene i høyere utdanning.
- Å sikre rettferdig tilgang til STEM-programmer for kvinnelige studenter.
- Å skape støttende og inkluderende læringsmiljøer for å fremme kvinnelige studenters prestasjoner og suksess.
- Å legge til rette for vellykkede overganger til STEM-karrierer for kvinnelige kandidater.
- Å utvikle målbare mål og indikatorer for å spore fremdrift i kvinners representasjon og suksess i STEM.
- Å fremme deling av beste praksis og effektive tiltak på tvers av institusjoner og land.

Hovedpunkter i blueprintens innhold:

- Vekt på inkludering av kvinner:

Metodikken legger stor vekt på innsamling og analyse av data knyttet til kvinners påmelding, progresjon, gjennomføring og karriereutfall i STEM. Denne tydelige vektleggingen reflekterer et hovedfokus på å forstå og forbedre kvinners representasjon og opplevelser i disse feltene.

- Identifikasjon av utfordringer og løsninger:

Landrapportene søker å identifisere utfordringer kvinner møter i STEM og løsningene institusjoner har iverksatt. Blueprinten samler disse innsiktene for å foreslå ytterligere tiltak for å adressere kjønnsforskjeller.

- Fremheving av vellykkede kvinnelige alumner:

Ved å inkludere eksempler på vellykkede kvinnelige alumner, gir blueprinten inspirasjon og konkrete eksempler på karriereveier. Den fokuserer på hvordan man bedre kan fremheve disse rollemodellene og koble nåværende studenter med dem.

**- Analyse av trender i kvinners deltakelse:**

Den longitudinelle dataanalysen (2020–2024) tar sikte på å identifisere trender i kvinners deltakelse sammenlignet med menn. Blueprinten angir i hvilken grad kvinners deltakelse må styrkes og peker på gode praksiser der det er relevant.

- Universitetsinitiativer for å fremme kvinner:

Rapportene søker å identifisere og potensielt spre vellykkede tiltak igangsatt av universiteter for å fremme kvinners deltakelse. Blueprinten vil tilpasse og skalere disse utprøvde strategiene.

- Karrieremuligheter for kvinnelige kandidater:

Forståelse og fremme karrieremuligheter for kvinnelige STEM-kandidater er en sentral komponent. Blueprinten vil foreslå strategier for å bedre forberede kvinnelige studenter på arbeidslivet og koble dem med relevante muligheter.

Ambisjonen:

I siste instans ønsker ST3AM å levere et strategidokument med konkrete, gjennomførbare tiltak som adresserer underrepresentasjonen av kvinner i STEM og fremmer deres fulle deltakelse og prestasjoner innen høyere utdanning og videre i arbeidslivet.





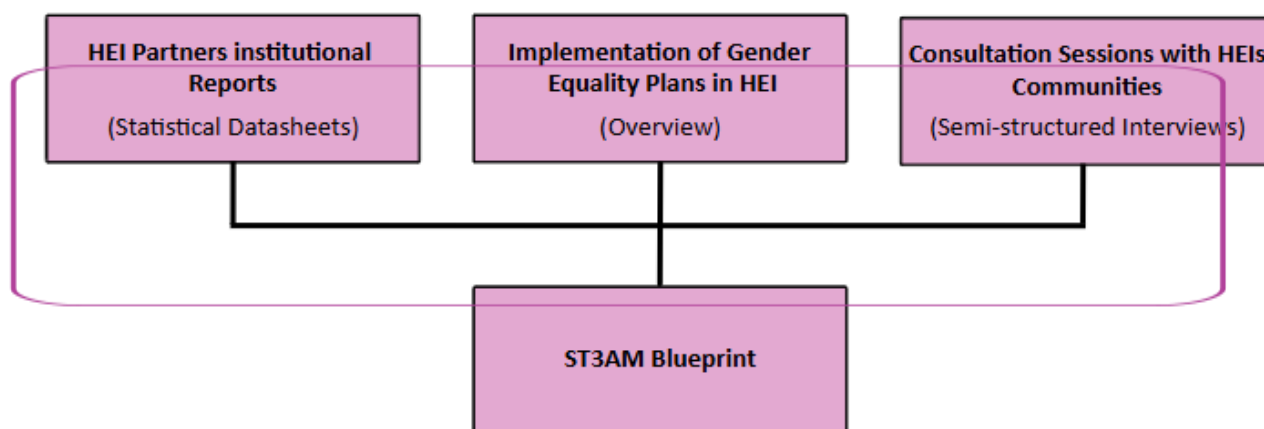
3. ST3AM BLUEPRINT-METODIKK

Metodologien for ST3AM Blueprint er basert på aktivitetene og resultatene fra Arbeidspakke 2 (WP2). Hovedmålet med WP2 er å legge grunnlaget for den kjønnsbevisste reformeringen av eksisterende STEM-læreplaner og metoder (WP3). For å oppnå dette har prosjektkonsortiet samlet inn omfattende kvalitative og kvantitative data ved hjelp av troverdige og offentlig tilgjengelige nettbaserte kilder. Disse dataene viser hvordan dagens tilnærming til utdanningsplaner og miljøer spiller en betydelig rolle i å hemme kvinner i å velge STEM-karrierer, samt vurderer nivået av implementering og institusjonell beredskap for Likestillingsplaner (GEPs).

Med dette som utgangspunkt ble WP2 utformet som en innsamling av reelle og empiriske data innen høyere utdanningsinstitusjoner (HEI), og veiledet konsortiet til mer spesifikke aspekter av både utdanningssystemet og holdningene som utvikles innen dette systemet, som trenger endring.

For å formalisere denne Blueprinten utviklet ST3AM-konsortiet en metodologi med mål om å samle inn data på tre ulike dimensjoner:

1. Institusjonelle data fra HEI-partnere.
2. Informasjon om implementeringen av Likestillingsplaner (GEPs).
3. Kvalitative data fra konsultasjonsøker med HEI-samfunnene.



FIGUR 2. ST3AM METODOLOGI



3.1 Institusjonelle rapporter fra HEI-partnere

Blueprint-fasen (WP2): Innsamling av data og analyser

Blueprint-fasen (WP2) startet med å samle inn data for å gi en generell oversikt over STEM-programmene som tilbys ved partneruniversitetene, på tre utdanningsnivåer: bachelor, master og doktorgrad (Ph.d.). Spesiell oppmerksomhet ble gitt til spesifikke programmer som viste en høyere prosentandel kvinnelige studenter. For disse utvalgte programmene inkluderte rapportene nøkkeldetaljer som programvarighet, opptakskrav og spesialiseringsområder.

Rapportene fremhevet også potensielle karriereveier og jobbmuligheter tilgjengelig for alle STEM-kandidater, med et spesielt fokus på mulighetene for kvinnelige kandidater. Eksempler på vellykkede kvinnelige alumner fra STEM-programmer ble inkludert for å tilby virkelighetsnære illustrasjoner av karrieremuligheter.

Innhold i rapportene

Rapportene inkluderte innsamlede data fra universitetene selv, med fokus på:

- Andeler og status for kvinners deltakelse i STEM-studieprogrammer på nasjonalt nivå.
- Utfordringer som kvinner møter, og løsninger som er iverksatt for å adressere kjønnsforskjeller i STEM-felt.
- Fremtidige karrieremuligheter for kandidater og vellykkede karriereveier for kandidater i perioden 2020–2024.

Status for kvinners inkludering

Den nåværende statusen for kvinners inkludering i STEM-relaterte studieprogrammer ble basert på statistikk over kvinnelige studenter deltakelse i ulike STEM-programmer de siste fem årene (2020–2024). Rapportene inkluderte:

- Totalt antall og andel kvinnelige registrerte studenter per studiefelt og utdanningsnivå.
- Antall og andel kvinner som fullførte STEM-programmer per studiefelt og utdanningsnivå.
- Antall og andel kvinner som avbrøt studiene per studiefelt og utdanningsnivå.



Rapportene presenterte en analyse av trender i kvinners deltakelse sammenlignet med sine mannlige kolleger, og identifiserte innsikter og/eller tiltak som universitetene har iverksatt for å fremme kvinners deltakelse i STEM-felt.

Innsamlingsmetoder og kilder

Datainnsamlingen ble utført med bruk av ulike metoder og kilder, inkludert:

- Universiteters interne årsrapporter og/eller statistiske databaser.
- Strategidokumenter relatert til utdanning og kjønnsinkludering på både universitetsnivå (lokalt) og nasjonalt nivå.
- Informasjon fra intervjuer med institusjonell ledelse, inkludert representanter fra studiekontorer, avdelinger for internasjonale relasjoner, fakultetsmedlemmer, nåværende studenter og alumner.
- Relevante publikasjoner og forskningsmaterialer.

Bruk av SAGA-indikator

Med referanse til ****SAGA Indikator Matrix**** ble datasett utviklet for å levere informasjon relatert til spesifikke indikatorer (saga-toolkit-wp2-2017-en.pdf). Dette inkluderte:

- Totalt antall og andel kvinnelige studenter som er registrert i universitetsprogrammer, fordelt på studiefelt og utdanningsnivå (ISCED).
- Antall og andel kvinner som fullfører universitetsprogrammer, særlig innen brede og smale STEM-felt, og på ulike utdanningsnivåer.
- Antall og andel kvinner som avbryter universitetsstudier, fordelt på studiefelt og utdanningsnivå.

Denne omfattende tilnærmingen sikrer en grundig forståelse av utfordringene og mulighetene for å forbedre kvinners deltakelse og suksess i STEM-utdanning.

Alle data samlet på nasjonalt nivå gir en sammenlignende oversikt på tvers av land

Etter at datasett ble produsert, gjennomførte ST3AM-partnerne en intern analyse av nivået for implementering av likestillingsplaner (GEP) i høyere utdanningsinstitusjoner (HEI).



3.2 Implementering av likestillingsplaner (GEP) i HEI

En strukturert analysemodell ble utviklet for å fange opp både kontekstuelle og operative dimensjoner av likestilling innen høyere utdanning. Modellen integrerer:

- Kontekstuell bakgrunns analyse
- Vurdering av helhetlig het
- Undersøkelse av styrings- og implementeringsmekanismer
- Evaluering av beste praksiser, utfordringer og anbefalinger

Fase 1: Kontekstuell bakgrunn

Den første fasen fokuserte på bakgrunnen for utvikling og implementering av GEP, både nasjonalt og institusjonelt.

- **Nasjonalt nivå:**
Analysen tok hensyn til den juridiske og politiske rammen som regulerer implementeringen av GEP i høyere utdanning. Spesiell oppmerksomhet ble gitt til:
 - Eksistensen av nasjonale lover, EU-direktiver eller finansieringsbetingelser som krever at universiteter vedtar GEP som en forutsetning for økonomisk støtte eller akkreditering.
 - Overordnede politiske landskap, inkludert nasjonale likestillingsstrategier, handlingsplaner og kjønnsfølsomme finansieringsmekanismer.
- **Institusjonelt nivå:**
Analysen vurderte hvordan GEP samsvarer med universitetets strategiske visjon og mål. Dette inkluderte:
 - Om likestilling er eksplisitt integrert i universitetets misjonserklæringer eller strategiske planer.
 - Hvordan historiske, sosiale eller kulturelle faktorer har påvirket institusjonens tilnærming til likestilling over tid.

Fase 2: Helhetlig het i GEP

Den andre fasen vurderte eksistensen og hvor omfattende GEP var på partneruniversitetene. Målet var å undersøke:

1. **Offentlig tilgjengelighet og transparens:**
 - Er GEP offentlig tilgjengelig?



- Finnes det potensielle barrierer for transparens?

2. Omfang og dekning:

- I hvilken grad adresserer GEP sentrale områder som:
 - Kjønnsbalanse i lederstillinger og beslutningstakende roller.
 - Likestilling i rekruttering og karriereutvikling.
 - Tiltak mot kjønnsbasert vold, trakassering og diskriminering.
- En **GEP-matrise** kan brukes for å sammenligne omfanget og utviklingen av disse dimensjonene på tvers av universiteter.

Fase 3: Implementering og styring

Den tredje fasen fokuserte på implementerings- og styringsmekanismer for å operasjonalisere GEP.

- **Organisatoriske og administrative mekanismer:**
 - Eksistensen av dedikerte komiteer, arbeidsgrupper eller kontorer for likestilling.
 - Effektiviteten til disse mekanismene i å fremme likestillingsmål.
- **Ressurstildeling:**
 - Vurdering av tilstrekkelige økonomiske, menneskelige og tekniske ressurser for implementering. Dette er avgjørende for gjennomførbarheten og suksessen til GEP.

Denne flerfasemodellen gjorde det mulig å evaluere GEP-implementering på en helhetlig måte, som grunnlag for å forbedre likestillingsinnsatsen ved partneruniversitetene.

Videre ble graden av interessentinvolvering analysert for å forstå hvordan fakultetsmedlemmer, studenter og administrativt personale deltar i utformingen, gjennomføringen og overvåkingen av likestillingsplanen (GEP). Til slutt ble overvåkings- og ansvarsmekanismer vurdert for å fastslå hvordan fremgang spores, om prestasjonsindikatorer og regelmessige framdriftsrapporter brukes, og om det finnes eksterne tilsynsmekanismer for å sikre ansvarlighet. En overvåkings- og ansvarsmatrise kan utvikles for å lette sammenlignende evaluering av disse aspektene på tvers av institusjoner.

Den fjerde fasen av metodologien identifiserte og dokumenterte beste praksiser som eksemplifiserer effektiv GEP-implementering. Dette inkluderer fremheving av vellykkede



initiativer og institusjonelle strategier som har gitt konkrete fremskritt i å fremme likestilling. Eksempler på slike praksiser kan inkludere mentorprogrammer rettet mot å støtte underrepresenterte kjønn i akademia, innføring av kjønnsbevisste rekrutterings- og forfremmelsespolitikker, bevisstgjørings- og opplæringsprogrammer utformet for å fremme inkludering, og fleksible arbeidsordninger eller familievennlige retningslinjer som bidrar til balanse mellom arbeid og privatliv. Disse praksisene analyseres ikke bare for deres direkte resultater, men også for deres potensial til å tjene som overførbare modeller innen eller på tvers av institusjoner.

Den siste fasen av metodologien tok for seg eksisterende mangler, utfordringer og anbefalinger. Denne fasen innebærer en kritisk vurdering av GEPs effektivitet, med identifisering av områder som fortsatt er underutviklet eller ikke adressert. Det ble lagt vekt på ressursbegrensninger, begrensninger i interessentinvolvering og svakheter i overvåkings- og rapporteringssystemer. Anbefalinger ble formulert for å adressere disse manglene og styrke institusjonenes beredskap for implementering av likestilling. Disse kan inkludere strategier for å forbedre helhetligheten i GEP, sikre tilleggsressurser, fremme bredere deltakelse fra universitetsmiljøet og forbedre prestasjonsindikatorer for bedre å fange opp fremgang over tid.

Samlet sett gir denne metodologien et omfattende rammeverk for å evaluere modenheten og implementeringsnivået av likestillingsplaner i høyere utdanningsinstitusjoner. Ved å kombinere kontekstuell analyse, institusjonell vurdering og komparativ evaluering muliggjorde den en nyansert forståelse av institusjonell beredskap, fremhever effektive praksiser og tilbyr konkrete anbefalinger for å styrke likestillingspolitikker og -strukturer.

Da modenhetsnivået for GEP-implementering var avklart, gjennomførte partnerne den siste aktiviteten, som bestod i å organisere konsultasjonsøker med både studenter og professorer.

Konsultasjonsøker med HEI-samfunn

Fasiliteringen av konsultasjonsøker om oppfatningen av likestilling i høyere utdanningsinstitusjoner (HEI) involverte ansatte ved HEI og kvinnelige studenter. Øktene fokuserte på likestillingspraksis, stereotyper og diskriminering, integrering av kjønnsperspektiver og styrking av kvinners stilling.

Den mest interaktive og deltakende delen av Blueprint-aktivitetene var organiseringen av konsultasjonsøktene, som inkluderte 5 professorer og 5 kvinnelige studenter fra hvert land for å vurdere deres oppfatning av likestilling i STEM.



Konsultasjonsøktene ble gjennomført ansikt til ansikt, online og i hybridform. Disse ble supplert med en spørreundersøkellesmetodikk og involverte academia for å vurdere deres oppfatninger av likestilling i STEM ved HEI. Innsiktene som genereres, er svært relevante for å sikre at tiltakene i WP3 blir presise og målrettede.

En standard intervjuguide ble utarbeidet og delt med partnerne. Den fremhevet diskusjonstemaer om oppfatninger av likestilling innen HEI relatert til STEM og prosjektmål. Guiden analyserte hvilke problemer og utfordringer kvinner møter i STEM-disipliner, og hva som fortsatt kan gjøres for å forbedre situasjonen hvis det er behov. Foreslåtte diskusjonstemaer med professorer og studenter inkluderte:

- Hvordan kan institusjonens kultur motvirke kjønnsulikhet?
- Hvilke tiltak kan iverksettes for å skape et mer inkluderende og støttende miljø for alle kjønn?
- Hvordan kan institusjonen balansere meritokrati med rettferdighet?
- Hvilken rolle bør ledelsen spille i å adressere disse utfordringene?
- Hvordan kan studenter engasjeres for å skape endring?
- Hvilke måleparametere eller indikatorer kan brukes for å spore fremgang innen likestilling?

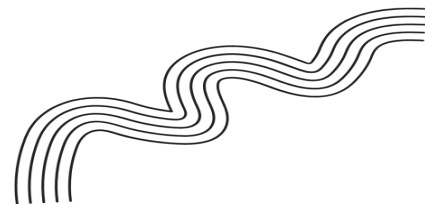
En kort spørreundersøkelse ble presentert for alle deltakerne for å vurdere hvor nyttige konsultasjonene var. Anbefalt varighet for individuelle konsultasjoner var én time.

I tillegg distribuerte partnerne en spørreundersøkelse for å samle ytterligere perspektiver på oppfatninger av likestilling i HEI fra minst 10 ansatte og 10 kvinnelige studenter per partner. Dette initiativet genererte både synkrone og asynkrone felldata som resulterte i utarbeidelsen av feltrapporter.

Resultater og nøkkelindikatorer (KPI-er)

Gjennomføringen av alle planlagte aktiviteter førte til oppnåelse av kortsiktige KPI-er satt for WP2:

- Konsultasjonsøkter med STEM HEI-ansatte og kvinnelige studenter:
 - 35 STEM HEI-fakultetsmedlemmer (5 per partner).
 - 35 kvinnelige studenter (5 per partner).
- Spørreundersøkelse:
 - 70 STEM HEI-fakultetsmedlemmer (10 per partner).
 - 70 kvinnelige studenter (10 per partner).





Videre analyse

Den følgende delen gir en tverrnasjonal analyse, en syntese av funnene på tvers av de forskjellige ST3AM-partnerne, og avsluttes med konklusjoner og anbefalinger. Den siste delen av Blueprint inkluderer landrapporter, der leserne kan finne landspesifikke opplysninger som et supplement til nøkkelfunnene.

Tverrnasjonal oversikt og nøkkelfunn

3.1. Sammenlignende innsikt om utdanningssystemenes egenskaper

Denne delen er basert på landrapportene og gir et sammenlignende sammendrag av nøkkelfunksjonene i utdanningssystemene i Kypros, Frankrike, Hellas, Litauen, Norge og Polen. Fokus er på deres strukturer, nasjonale STEM-relaterte politikk og kjønnsmessig inkludering i STEM-felt.





4. OVERSIKT PÅ TVERS AV PARTNERE OG VIKTIGE FUNN

4.1 Sammenlignende oversikt: utdanningssystemenes egenskaper

Denne seksjonen er basert på landenes rapporter og gir en sammenlignende oppsummering av hovedtrekkene ved utdanningssystemene i Kypros, Frankrike, Hellas, Litauen, Norge og Polen, med fokus på deres strukturer, nasjonale STEM-relaterte retningslinjer og kjønnsinkludering i STEM-felt.

TABELL 1: LANDSOVERSIKT

<i>Land</i>	<i>Utdannings- systemetsstruktur</i>	<i>Nasjonale STEM- forskrifter / retningslinjer</i>	<i>Kjønnsinkludering og deltakelse i STEM-</i>
<i>Kypros</i>	Sentralisert system under Utdannings-, kultur-, idretts- og ungdomsdepartementet. STEM er ikke et frittstående regulatorisk rammeverk, men integrert i bredere utdannings- og kjønnsstrategier.	Ingen spesifikk STEM-lov: STEM fremmes gjennom National Strategy on Gender Equality 2024–2026 (Public Policy 7) som krever integrering av empati, likestilling og karriereveiledning i læreplaner og opplæring.	Fokus på kvinnelig deltagelse gjennom opplæring for karriererådgivere/lærere og inkluderende læreplandesign. Universiteter (f.eks. UCLan Kypros) implementerer planer for likestilling, mangfold og inkludering for å redusere kjønnsforskjeller innen realfag.
<i>Frankrike</i>	Utdanning styrt av utdanningskoden; Nivåene inkluderer grunnskole, lavere sekundær (collège), videregående (lycée) og høyere utdanning (LMD: Licence–Master–Doctorat)	STEM ble styrket gjennom Baccalaureate-reformen i 2019, som introduserte spesialisering (matematikk, fysikk-kjemi, SVT, ingeniørfag) og France 2030-planen som støtter forskning og innovasjon.	Vedvarende kjønnsforskjell: kvinner ~28 % innen ingeniørfag, 15 % innen informatikk. Nasjonale initiativer som «Girls and Math» og L'Oréal–UNESCO-stipender har som mål å motvirke stereotyper og



			forbedre kvinnelig innmelding.
Hellas	Fire nivåer: førskole (4–6 år), barneskole (6–12 år), ungdomsskole/gymnas (12–15 år, obligatorisk), videregående skole/lyceum (15–18 år, valgfritt allmennt eller yrkesfaglig), og høyere utdanning (universiteter og teknologiske utdanningsinstitusjoner).	Nasjonal læreplan integrerer STEM på alle nivåer, med vekt på kritisk tenkning og EU-finansierte prosjekter (Erasmus+, Horizon 2020) som støtter koding, robotikk og digitale ferdigheter.	Kvinner er underrepresentert innen ingeniørfag og IT (~38 % av arbeidsstyrken innen vitenskap/teknologi). Nasjonale kampanjer ('Jenter i STEM') og EU-programmer fremmer veiledning, stipender og læreplanreformer for å redusere stereotyper.
Litauen	Enhetlig system for førskole, primærskole, barneskole og øvre videregående, samt høyere utdanning.	Utdanningsutviklingsprogrammet 2021–2030 har som mål å øke antall STEM-elever fra 28,3 % (2017–18) til 33 % (2030). Fremhever behovet for sterkere studentinteresse, engasjement med høyere utdanning og samarbeid med arbeidsgivere.	Til tross for at EU har den høyeste andelen kvinnelige forskere og ingeniører, gjenstår lønnsgap mellom kjønnene og barrierer for karriereutvikling. Likestillingsplaner ved universiteter har som mål å styrke kvinnelig representasjon i STEM-ledelsen.
Norge	Offentlig finansierte, svært autonome universiteter og universitetshøyskoler; Sterk forskningsorientering.	Nasjonale strategier siden 2002 prioriterer STEM i budsjetter og FoU. Utdanningsdepartementets politikk (fra 1998 og utover) og tildelingstiltak (2009–	Den totale studentmassen er ~60 % kvinner, men STEM-er fortsatt mannsdominert (kvinneforhold ~36 %, ingeniørfag ~20 %). Årlige HKDIR-



Polen

Tre hovedstadier: førskole (fra 6 år), 8-årig grunnskole og ulike videregående løp (generelle, tekniske, yrkesfaglige) som leder til Matura-eksamen; høyere utdanning følger en 3-syklus Bologna-struktur (bachelor–master–doktorgrad).

2013) oppmuntrer til kvinnelig innmelding i ingeniørfag og STEM-fakulteter.

STEM er integrert i den nasjonale læreplanen med lærerutdanning, konkurranser (f.eks. Physics Olympiad) og statlig støtte til forskning og industrisamarbeid.

rapporter følger kjønnsbalanse og finansieringstrender; Nasjonale planer fortsetter å legge vekt på inkludering. Kjønnsbalansen forbedres, kvinner utgjør 53 % av doktorgradsutdannede og over EU-27-gjennomsnittet blant kvinnelige forskere, men lederroller og ingeniørfag er fortsatt mannsdominerte. Nasjonale og EU-initiativer fremmer mentorordning, synlighet av kvinnelige forbilder og inkluderende utdanning.

Denne sammenligningen gir et helhetlig bilde av ulikhetene og likhetene i STEM-utdanning og kjønnsinkludering på tvers av de seks landene. Videre analyser og anbefalinger presenteres i de følgende seksjonene av rapporten, etterfulgt av landspesifikke rapporter som gir detaljert informasjon om hvert land

Den sammenlignende gjennomgang fremhever flere fellestrekk i STEM-politikk og praksis på tvers av de seks landene som er undersøkt. For det første forfølges fremme av STEM vanligvis gjennom integrering i nasjonale utdanningsstrategier, snarere enn gjennom vedtak av egne lover. For det andre er STEM-fremme i Kypros, Litauen, Norge og Polen nært knyttet til bredere likestillingsagendaer, noe som reflekterer en tydelig politisk sammenheng mellom inkludering og innovasjon. Likevel vedvarer betydelige kjønnsforskjeller, spesielt innen ingeniørfag, informatikk



og lederstillinger, hvor menn fortsatt er dominerende. Til slutt viser Hellas, Litauen, Kypros og Polen en betydelig avhengighet av støtte fra EU – særlig gjennom Horizon Europe- og Erasmus+-programmene – for å styrke STEM-innovasjon og inkluderingsinitiativer.



4.2 Trender i institusjonell STEM-utdanning og programmer

På tvers av de seks landene **utvides STEM-studieprogrammer i omfang, blir stadig mer internasjonale og tilpasses prioriteringer innen digital transformasjon**. Selv om livsvitenskaper tiltrekker seg en høy andel kvinnelige studenter, forblir ingeniørfag og IT mannsdominerte til tross for politisk oppmerksomhet. Positive tegn inkluderer økt kvinnelig representasjon på master- og doktorgradsnivå, samt målrettede likestillingsinitiativer. Bærekraftig fremgang vil imidlertid avhenge av systematiske strategier for å beholde kvinnelige studenter og sterkere nasjonale investeringer utover EU-finansiering.



Land (institusjon)

Høydepunkter fra STEM-relaterte studieprogrammer (tilgjengelige nivåer, nøkkelfelt, særegenheter, kjønnsmønstre, bemerkelsesverdige initiativer)

Kypros (UCLan Kypros)

- **Programnivåer:**
 - **Bachelor (4 år)** – BSc i matematikk og statistikk, BSc i databehandling, BEng i datateknikk, BEng elektroteknikk og elektronikk.
 - **Master (1 år/3 semestre)** – MSc Computing, MSc Cybersikkerhet (ansikt til ansikt eller fjernundervisning), MSc Data Analytics (med SAS Joint Certificate).
 - **Doktorgrad** – PhD-veiledning i samarbeid med UCLan UK.
- **Ekstramateriale:**
 - Internasjonale akkrediteringer (IMA, BCS, ETEK).
 - Alternativ for industriell praksisplass (sandwichår) innen ingeniørfag.
 - Leverandørsertifiseringer (Cisco, AWS, LPI, SAS) innebygd i læreplanene.
- **Kjønnsmønstre:**
 - Høyeste kvinnelige opptak ved BSc Matematikk og statistikk (~33 % 1. år).
 - MSc Data Analytics viser sterkest kvinnelig tilstedeværelse (~37–45 %, selv om den nylig har gått ned).
 - Største kjønnsforskjell i ingeniørfag (kvinnelig andel ~11 %).
- **Merkbare initiativer:**
 - Erasmus+-prosjekter om kvinnelig myndiggjøring.
 - Kvinner i STEM-stipend (siden 2024).
 - ACM-Kvinner Kypros-arrangementer.
 - womENCourage-konferansen.

Frankrike (ESTIA)

- **Programnivåer:**
 - **Bachelor (3 år)** – Generell ingeniørfag med grunnlag i matematikk, fysikk, informatikk, industriell ingeniørfag.
 - **Ingeniørdiplom/master (totalt 5 år)** – Mekatronikk, industriell ingeniørfag, digital transformasjon.
 - **Spesialiserte master- og dobbeltgrader** – AI, robotikk, Industri 4.0, partnerskap med britiske universiteter (Cranfield, Wolverhampton).
 - **Doktorgrad** – PhD-forskning ved Universitetet i Bordeaux og Baskerland Universitet.
- **Ekstramateriale:**
 - Sterkt fokus på luftfart; Anvendt pedagogikk knyttet til industrien.
 - Internasjonale doble grader og forskningspraksisplasser.
- **Kjønnsmønstre:**



- Økende kvinnelig deltagelse, støttet av oppsøkende programmer (*Elles Bougent*, *Ingénieure au Féminin*, «Filles et Sciences»-dagen).

- **Merkbare initiativer:**

- "Ingénieure au Féminin" heftet som viser rollemodeller.
- Aktivt medlemskap i **Elles Bougent-nettverket**.
- Innovatech-arrangementer og Filles et Sciences-dager for å tiltrekke skolejenter.

Hellas (Universitetet i Vest-Attika, UNIWA)

- **Programnivåer:**

- **Matvitenskapsskole:** BSc (4 år), MSc, PhD i matvitenskap og teknologi samt vin-, vin- og drikkevitenskap.
- **School of Engineering:** Integrert mastergrad (5 år), MSc, PhD i elektro/elektronikk, biomedisinsk, industridesign, informatikk og data, oppmåling og geoinformatikk, maskinteknikk, skipsarkitektur, byggteknikk.

- **Ekstramateriale:**

- Ingeniørgrader klassifisert som integrert mastergrad (ingen frittstående BSc).
- Opptak gjennom nasjonale "Panhelleniske" eksamener.

- **Kjønnsmønstre:**

- Historisk lav andel kvinner i ingeniørfag (maskiningeniør ~11 % rapportert).
- Landmåling og geoinformatikk har tradisjonelt vært nærmere paritet (~50 %).
- Likestillingskomiteen (EIF) opprettet for å fremme inkludering.

- **Merkbare initiativer:**

- Likestillingskomiteen (EIF, etablert 2021).
- Outreach gjennom serien "First from the West"; tilgang til fagfolk innen psykisk helse.
- Invitasjoner rettet mot kvinner til MSc i elektroteknikk.

Litauen (Vytautas Magnus-universitetet, VMU)

- **Programnivåer:**

- **Bachelor (4 år)** – 10 programmer innen livsvitenskap, IT, maskin-/sivilingeniørfag, bioteknologi.
- **Master (2 år)** – 15 programmer (4 deltidsprogrammer) som dekker molekylærbiologi, miljøforvaltning, anvendt bioteknologi, informatikk.
- **Doktorgrad (4 år)** – 8 programmer i biologi, biokjemi, biofysikk, informatikk, miljøteknikk.

- **Ekstramateriale:**

- ~20 % internasjonale studenter innen realfag.



- Nasjonalt sentralisert opptak med obligatoriske eksamener i matematikk og naturfag.
- Statlig finansierte plasser (~en tredjedel tildelt STEM) fastsatt av Utdanningsdepartementet.
- **Kjønnsmønstre:**
 - Life sciences dominerer kvinnelige opptak (f.eks. 75 % kvinner i BSc biologi og genetikk).
 - Teknologi-/ingeniørfag viser større forskjeller (f.eks. IT BSc ~20 % kvinner; noen ingeniørprogrammer nær 0 % kvinner).
- **Merkbare initiativer:**
 - Likestillingsplaner på tvers av universiteter.
 - EU-finansierte prosjekter (ST3AM, FEMSTEM, Girls Go Circular).
 - Nasjonale lover som pålegger likestilling i utdanning.

**Norge (Universitetet i
Sørøst-Norge, USN)**

- **Programnivåer** (fokus på Institutt for økonomi, strategi og statsvitenskap med STEM-tilknyttede programmer):
 - **Bachelor (3 år)** – Visuell kommunikasjon, økonomi og ledelse, statsvitenskap (med tekniske moduler).
 - **Master** – MSc Innovasjon og teknologiledelse.
 - **PhD** – Ledelse (databegrenset).
- **Ekstramateriale:**
 - Nasjonalt standardisert opptak (Generell studiekompetanse) med bonuser for STEM-studiepoeng.
 - Sterk vekt på teknologi–forretningsintegrasjon og tverrfaglig innovasjon.
- **Kjønnsmønstre:**
 - Visuell kommunikasjon viser høy kvinnelig påmelding (~80 %).
 - Innovasjons- og teknologiledelse økte fra 35 % til 51 % kvinnelig innskrivning (2020–2024).
 - Ingeniørprogrammene i USN har i gjennomsnitt ~20 % kvinner.
- **Merkbare initiativer:**
 - Kjønnsbalanse spores årlig av HKDIR.
 - Tverrfaglig tilnærming for å kombinere STEM med forretningsinnovasjon.

**Polen (Łódź tekniske
universitet, TUL)**

- **Programnivåer:**
 - **Bachelor (3,5 år)** – informatikk, biomedisinsk ingeniørvitenskap, maskinteknikk, industriell bioteknologi, elektronikk og telekommunikasjonsteknikk.



- **Master (1,5–2 år)** – Informatikk og IT, Menneske–datamaskin-interaksjon, Energisystemer i det bygde miljø, Nanoteknologi, Anvendt elektronikk.
- **Doktorgrad (3–4 år)** – Bio-Med-Kjemi, Eksakt og Naturvitenskap, tverrfaglig doktorgradsskole.
- **Ekstramateriale:**
 - Konkurransedyktig opptak krever sterke resultater i matematikk/naturfag og engelskkunnskaper.
 - Karrierekontoret støtter praksisplasser, jobbmesser og samarbeid i bransjen.
- **Kjønnsmønstre:**
 - Kvinnelig andel ~30 % ved første syklus, ~42 % ved andre syklus, ~50 % blant doktorgradsstudenter.
 - Høyere kvinnelig deltagelse i biomedisinsk ingeniørfag og bioteknologi.
- **Merkbare initiativer:**
 - Likestillingsplan og HR-fortreffelighet i forskning.
 - Antidiskriminerings- og anti-mobbing-politikk.
 - Karrierekontoret lenker til praksisplasser, mentorordninger og ST3AM-prosjektet for kvinner innen realfag.

STEM-studieprogrammer på tvers av Kypros, Frankrike, Litauen, Hellas, Norge og Polen viser et sterkt engasjement for diversifisering, internasjonalisering og tilpasning til nye felt som dataanalyse, cybersikkerhet, KI, robotikk og Industri 4.0. Mens land som Frankrike og Hellas har et sterkt fokus på ingeniørfag, tilbyr institusjoner i Litauen og Kypros bredere tverrfaglige porteføljer, og Polen utmerker seg med store opptak innen flere realfaglige fagfelt. Akkreditering, partnerskap med dobbel grad og EU-finansiering (Horizon Europe, Erasmus+) er avgjørende for å styrke internasjonal anerkjennelse og drive innovasjon.

Kjønnsdeltakelsesmønstre er fortsatt ujevne. Life sciences tiltrekker seg konsekvent kvinnelige flertall, mens ingeniør- og IT-programmene forblir overveiende mannlige. Oppmuntrende nok øker kvinnes representasjon på avanserte nivåer – Polen har nå over 50 % kvinnelige doktorgradsstudenter, og Norge har oppnådd likestilling i noen masterprogrammer. Nasjonale og institusjonelle initiativer, som likestillingskomiteer, oppsøkende kampanjer og EU-støttede prosjekter, begynner å endre trender, men har ennå ikke eliminert strukturelle ubalanser. Vedvarende fremgang vil kreve ikke bare EU-støtte, men også sterkere nasjonale investeringer og målrettede strategier for å forbedre opprettholdelse, avansement og ledermuligheter for kvinner innen realfag.



4.3 Karriereutsikter og markedskrav

STEM-kandidater fra Kypros, Frankrike, Hellas, Litauen, Norge og Polen står overfor sterke og varierte karrieremuligheter som reflekterer både tradisjonelle og nye arbeidsmarkedsbehov. Mulighetene spenner fra **ingeniørfag, IT og telekommunikasjon** til høyvektfelt som **cybersikkerhet, datavitenskap, bioteknologi, kunstig intelligens, robotikk og fornybar energi**. **Digital transformasjon og innovasjonsstyring** er vanlige drivkrefter for etterspørsel, mens EU- og nasjonale initiativer spiller en viktig rolle i å øke ansettbarhet og entreprenørskap. Flere institusjoner styrker ansettbarheten for nyutdannede gjennom **profesjonelle sertifiseringer, internasjonale partnerskap og støtte til entreprenørskap**, mens nasjonale strategier i land som Litauen posisjonerer livsvitenskap og IKT som fremtidige økonomiske vekstdrivkrefter.



TABELL 3:

<i>Land (institusjon)</i>	<i>Karrieretrender og muligheter</i>
<i>Kypros (UCLan Kypros)</i>	- Nyutdannede får tilgang til ulike roller innen dataanalyse, programvareutvikling, IT-rådgivning, cybersikkerhet, telekommunikasjon, fornybar energi og robotikk. - Masterutdannede får et konkurransefortrinn gjennom bransjeanerkjente sertifiseringer (f.eks. Cisco, AWS, SAS), noe som åpner dører innen skybasert databehandling, forsvar, helsevesen og datavitenskap.
<i>Frankrike (ESTIA)</i>	- Sterk tilpasning til luftfart, robotikk, smart produksjon og AI-drevne industrier. - Karrierer spenner over flyteknikk, digital design, avansert simulering og industriell innovasjon, inkludert entreprenørielle oppstartsbedrifter innen medisinsk teknologi. - Kvinnelige alumner gjør fremskritt innen systemdesign, motorutvikling og internasjonal prosjektledelse.
<i>Hellas (Universitetet i Vest-Attika, UNIWA)</i>	- Karriereveier inkluderer akademia og forskning, ingeniør- og biomedisinsk sektor, samt entreprenørskap støttet av statlig finansiering (DYPA). - Kvinner drar nytte av målrettede støtteordninger (~60 % av entreprenørskapsfinansieringen) og nettverk som fremmer likestilling i STEM-karrierer. - Alumni viser innovasjon innen biomedisinsk diagnostikk, ledelse i maskinteknikk og anvendte ingeniørprosjekter.
<i>Litauen (Vytautas Magnus-universitetet, VMU)</i>	- Sektorer med høy vekst: livsvitenskap (bioteknologi, farmasi, genetikk, medisinsk teknologi) og IKT (KI, mikro/nanoelektronikk, fotonikk, romteknologi). - Innen 2030 har begge sektorene som mål å bli betydelige nasjonale økonomiske drivkrefter (~5 % av BNP hver). - STEM-kandidater er etterspurt innen FoU, oppstartsbedrifter og høyverdige teknologibransjer.
<i>Norge (Universitetet i Sørøst-Norge, USN)</i>	- Tydelige karrierefordeler ved å bygge bro mellom teknologi og forretningsinnovasjon. - Nyutdannede jobber som innovasjonsledere, konsulenter, strateger og ledere i høyteknologiske industrier, offentlige foretak og kreative sektorer. - Sterk posisjonering i Norges innovasjonsdrevne økonomi.



Polen (Łódź tekniske universitet, TUL)

- Bredt karrierespekter innen **akademia, industri (bilindustri, energi, produksjon, nanoteknologi), helsevesen/bioteknologi og IT.**
- Høyt potensial innen **programvareutvikling, cybersikkerhet, datavitenskap og entreprenørskap** gjennom oppstartsbedrifter og spin-offs.
- Institusjonell støtte inkluderer **karrieretjenester, jobbmesser, mentorprosjekter og kjønnsinkluderende initiativer.**

Kjønnsdynamikk viser både fremgang og vedvarende utfordringer. Måltrettede initiativer, inkludert kvinnefokusert oppsøkende virksomhet i Frankrike, entreprenørskapsfinansiering for kvinner i Hellas, mentorprosjekter i Polen og suksesshistorier for alumner, handler om å utvide muligheter og støtte til inkludering av kvinner i STEM.

Likevel er kvinner fortsatt underrepresentert i enkelte tekniske felt, noe som indikerer at vedvarende innsats er nødvendig for å sikre ikke bare tilgang, men også bevaring og lederveier i STEM-karrierer. Derfor er det fortsatt behov for **kontinuerlig veiledning, rollemodeller og bransjepartnerskap** for å sikre **likeverdig kvinners avansement i STEM-karrierer.**





4.4 Beredskapsgrad og gjennomføring av likestillingsplaner (GEP)

Seksjonen gir en oversikt over omfanget av likestillingsplaner (GEP) på tvers av partnerinstitusjonene – **UNIWA/Innovation Hive (Hellas), TUL (Polen), VMU (Litauen), ESTIA (Frankrike), UCLan (Kypros) og USN (Norge)**. Partnerne identifiserte også **beste praksis og nøkkelanbefalinger** basert på en gap-analyse for å forbedre implementeringen av sine GEP-er.

Følgende tabeller gir det politiske landskapet med hensyn til likestilling mellom kjønnene i de ulike landene som er representert i konsortiet, den institusjonelle bakgrunnen til partnernes respektive GEP-er og en oppsummering av hovedfunnene knyttet til omfanget av GEP-er på tvers av partnerinstitusjonene.

TABELL 4:

Land (institusjon)	Politisk landskap
Hellas (UNIWA Innovation Hive)	Nasjonal likestillingsplan (2021–2025); Likestillingskomiteer er obligatoriske ved alle universiteter; Finansieringshenvendelser inkluderer kjønnsdimensjoner
Norge (USN)	Politikk i tråd med EU-direktiver og FNs bærekraftsmål; fokus på kvinnelig deltakelse i STEM (for øyeblikket kun 36 % kvinner i STEM, 20 % i ingeniørfag)
Polen (TUL)	Nasjonalt rettslig rammeverk sikrer like muligheter; Håndheving av likestilling hovedsakelig gjennom arbeidsrett
Litauen (VMU)	Anbefalinger fra Utdanningsdepartementet om likestilling mellom kjønnene; retningslinjer fra University Rectors' Conference om forebygging av trakassering; Fremme av kvinner i ledende forskningsstillinger
Kypros (UCLan)	Nasjonal strategi for likestilling (2024–2026); Nasjonalt apparat for kvinners fremgang; vedtak av Athena Swan Kypros-charteret; Eksterne evalueringsbyråer fremmer likhet, men uten rettslig håndhevelse



Frankrike (ESTIA) Interministeriell plan for likhet (2023–2027, 160 tiltak); Departementet for høyere utdanning GEP (2025–2027, 7 handlingsakser: styring, HR, lønnsgap, balanse mellom arbeid og fritid, anti-vold, kvinnehelse, bevisstgjøring/opplæring)

TABELL 5:

INSTITUSJON	INSTITUSJONELL STRATEGI OG VISJON
UNIWA Innovasjonskube	Strategiske mål 2024–2027 inkluderer: styrking av Likestillingskomiteen, / forbedring av studenttjenester, reduksjon av ulikheter, utarbeidelse av manual for seksuell trakassering (selv om den ikke er klart i tråd med GEP). Både strategi og GEP mangler detaljer og struktur.
USN	Likestilling mellom kjønnene er en strategisk prioritet, spesielt innen realfag. Har som mål å øke kvinners deltakelse i STEM- og lederroller. Innebygd i strategiske planer, men fortsatt med langsom fremgang og kulturelle barrierer.
TUL	Strategi 2025–2030 legger vekt på samarbeid på tvers av 11 områder (effekt, innovasjon, lederskap, ansatte, studenter osv.). Personalpolitikken integrerer GEP-er (først i 2021, oppdatert 2025–2027), i tråd med European Charter for Researchers og HR Excellence in Research-prisen.
VMU	Strategisk plan 2021–2027 integrerer GEP med langsiktige mål: å sikre like muligheter, ikke-diskriminering, mangfold og inkludering. Lignende prinsipper ble brukt ved andre litauiske universiteter.
Lan	Bygger videre på UCLan UKs EDI-arv (Athena Bronze Award). EDI-uttalelse 2022–2028 innebygd i strategien. EDI-komiteen (2022) styrer fremdriften. Nåværende GEP (2024–2025) fokuserer på kjønnsbalanse i lederskap, rekruttering og balanse mellom arbeid og fritid. Koblet til Erasmus+ og Athena Swan Cyprus Charter pilot.
ESTIA	Ingen eksplisitt GEP i institusjonens strategi, men fikk DD&RS bærekraftsmerke (2024). Som en del av merket, utvikling av en ny sosial plan (2025) som inkluderer likestilling/sosiale spørsmål.

Selv om det er tydelig institusjonell fremgang og økt bevissthet rundt kjønnsrelaterte spørsmål, **er implementeringen av GEP fortsatt ujevn og ufullstendig på tvers av institusjonene**. De følgende sidene avslører årsakene til denne situasjonen.

Etter analysen utført i WP2 identifiserte ST3AM-partnerne de mest vedvarende barrierene for en effektiv og virkningsfull implementering av GEP på tvers av institusjonene: **politiske gap**,



ressursbegrensninger, svake overvåkingsmekanismer og inkonsekvent interessentinvolvering. De er detaljert nedenfor.

4.4.1 Uadresserte områder:

- **Hellas (UNIWA/Innovation Hive):** Fravær av klare tiltak for å adressere kjønnsulikheter og mangel på tiltak for forebygging av kjønnsbasert vold.
- **Polen (TUL):** Begrenset rapporteringsfrekvens; forebygging av kjønnsbasert vold er først nylig inkludert i det nye GEP.
- **Litauen (VMU, VTech, LHSU):** Ledende universiteter (VMU, VU, KTU) viser sterke rammeverk, men mindre institusjoner mangler mentorinitiativer, interseksjonell analyse og strukturert familiestøtte.
- **Frankrike (ESTIA):** Underrepresentasjon av kvinner (ca. 30 %) i administrasjonsrådet og vedvarende lønnsgap.

4.4.2 Ressursallokering:

- **Sterke eksempler:** TUL (dedikert finansiering og HR-ledelse) og ESTIA (budsjett for HR-drevne initiativer, men effektiviteten kan diskuteres).
- **Svake eksempler:** UNIWA, UCLan og mindre litauiske universiteter, hvor ressursene er begrensede eller avhengige av kortsiktige prosjekter.
- **Hovedutfordring:** Mangel på nasjonal regulering (f.eks. på Kypros) reduserer institusjonell prioritering og stabil økonomisk støtte.

4.4.3 Interessentengasjement:

- **Effektive modeller:** TULs inkluderende GEP-team med flere ansatte.
- **Moderat engasjement:** VMU og VU, som integrerer faglig og studentdeltakelse.
- **Svak engasjement:** UNIWA, UCLan og ESTIA, hvor ansatte og arbeidsgivere ikke er systematisk involvert.
- **Vanlig problem:** Lav involvering fra administratorer og eksterne partnere til tross for juridiske forpliktelser.

4.4.4 Overvåking og evaluering:

- **Sterke praksiser:** Polen og noen litauiske universiteter samler inn og rapporterer kjønnsdelte data.
- **Svakheter:** I Hellas, Kypros og Frankrike er overvåkingen inkonsekvent, og eksterne evalueringer er sjeldne.
- **Spesifikt problem:** ESTIAs KPI-metodikk gjenspeiler ikke lønnslikhet nøyaktig på grunn av deltids- og overgangssysselsettingsforvrengninger.



Selv om de fleste partnerinstitusjoner opererer innenfor **juridiske rammeverk som oppmuntrer til likestilling, mangler disse rammeverkene ofte tilstrekkelige mekanismer for håndheving og ansvarlighet**. Som et resultat er fremgangen ofte sterkt avhengig av institusjonell forpliktelse fremfor formelle krav til etterlevelse.

Finansielle og strukturelle begrensninger utgjør en annen stor utfordring, spesielt for mindre eller private institusjoner. Disse organisasjonene opererer ofte med begrensede budsjetter og begrenset administrativ kapasitet, noe som reduserer deres evne til å tildele jevn finansiering eller dedikert personell til implementering av Gender Equality Plan (GEP). I tillegg er datadrevne evalueringspraksiser fortsatt underutviklet på tvers av flere institusjoner. Dette forsterkes av **vedvarende kulturell motstand** mot å fullt ut integrere kjønnsperspektiver i forskningsagendaer og ledelsesstrukturer. Slik motstand kan bremse institusjonelle endringer og redusere virkningen av eksisterende kjønnspolitik.

Til slutt gjør **fraværet av harmoniserte indikatorer og overvåkingssystemer** det vanskelig å sammenligne fremgang og benchmarke resultater på tvers av universiteter eller land. Mangelen på felles standarder begrenser mulighetene for kollektiv læring, regionalt samarbeid og identifisering av beste praksis innen høyere utdanningssektoren. For å muliggjøre benchmarking på tvers av institusjoner, vurderte partnerne sine respektive praksiser innen fokusområder for likestilling, som oppsummert i tabell 6. Det er viktig å merke seg at følgende tabell er basert på konteksten ved partnerinstitusjonene og dermed ikke fullt ut reflekterer de nasjonale realitetene.



TABELL 6

Best Practice Area	Mentorship Programs	Gender-Sensitive Recruitment and Promotion	Awareness and Training Programs	Flexible Work Policies and Family-Friendly Initiatives	Gender-Based Violence (GBV) Prevention
UNIWA/ Innovation Hive	No formal program, only the creation of a gender map is mentioned	Not a detailed approach, only the goal to encourage equal recruitment is mentioned	Limited interviews and a couple of seminars on the matter during the last 4 years.	Comprehensive flexible work policies, parental leave, and childcare support	No formal GBV prevention policy
USN	EDUC Mentoring Programme (staff): pairs a USN employee (mentee) with a mentor from another EDUC-alliance university with a focus on career development and inclusion.	In progress	Regular webinars on gender perspectives in research; requirement to consider gender perspectives in research applications; Female empowerment training (open to staff/PhDs); self-paced EDUC course hosted by USN with certificate on completion.	Comprehensive	"Speak Up" (Si ifra) reporting system; confidential reporting for bullying, sexual harassment, discrimination and other censurable conditions for both staff and students
TUL	No formal program	Yes, structured mentorship program for female students	On-site and online training; anti-mobbing and anti-discrimination topics	Non-Public Preschool of TUL; Non-Public Child Daycare Center of TUL; partial reimbursement of childcare costs for employees provided by a daytime caregiver or nanny.	No formal program
VMU	Partial	Yes	Yes	Yes	Yes
UCLan Cyprus	Yes, through Erasmus+ and in-house mentoring	Inclusive job ads, interview panels, and policy guidelines	Regular events and workshops on EDI and gender equality	Maternity/paternity leave, flexible hours, and well-being support	Comprehensive anti-harassment and grievance procedures
ESTIA	No program	Recruitment practices reviewed and formal gender policy	Occasional diversity training, but not mandatory	Flexible work policies (teleworking), parental leave (by law, for both parents, gender sensitive), no childcare support	Anti-violence policies, awareness campaigns



Anbefalinger for institusjonelle tiltak: For å styrke implementeringen og bærekraften av likestillingsplaner (GEPs), anbefales flere sentrale tiltak på institusjonsnivå.

Politikkutvikling

Politikkutvikling bør forbli en topp prioritet. Institusjoner oppfordres til å etablere og effektivt iverksette omfattende retningslinjer for forebygging av kjønnsbasert vold, for å sikre et trygt og inkluderende miljø for alle medlemmer av det akademiske fellesskapet. I tillegg bør de introdusere strukturerte mentorprogrammer som støtter underrepresenterte kjønn, spesielt innen STEM-disipliner, hvor kjønnsulikheter ofte er mest fremtredende. Videre bør universiteter forbedre familiestøttemekanismer, inkludert tilgang til rimelige barnehagetjenester, fleksible arbeidsordninger og rettfærdige permisjonsordninger for foreldre, for å fremme balanse mellom arbeid og privatliv.

Ressursplanlegging

Institusjoner bør tildele dedikerte budsjetter til implementering av GEPs og utpeke likestillingsoffiserer eller komiteer med klare roller og ansvar. Transparens i økonomisk planlegging og integrasjon av likestillingsmål i institusjonelle strategiske rammeverk er avgjørende for å sikre kontinuitet og ansvarlighet.

Interessentinvolvering

Interessentinvolvering er et annet kritisk forbedringsområde. Universiteter anbefales å opprette GEP-råd for konsultasjon, som inkluderer representanter fra ansatte, studenter og ledelse for å fremme inkluderende beslutningsprosesser. Institusjoner bør også organisere opplæringsøkter, bevisstgjøringskampanjer og oppsøkende aktiviteter for å styrke forståelsen av og engasjementet for likestilling i det akademiske fellesskapet. Parallelt kan samarbeid med arbeidsgivere og eksterne partnere spille en nøkkelrolle i å fremme kjønnsbalanserte rekrutteringsprosesser og støtte kandidater i å få tilgang til varierte karrieremuligheter.

Overvåking og evaluering

For å sikre at fremgangen er målbar og transparent, må overvåkings- og evalueringssystemer styrkes. Institusjoner bør publisere årlige framdriftsrapporter for GEP, som presenterer kjønnsdelt data og målbare nøkkelindikatorer (KPIs). Videre anbefales det å gjennomføre eksterne revisjoner hvert andre til tredje år, og knytte GEP-resultater til bredere institusjonelle kvalitetssikringsmekanismer.



Styrket europeisk samarbeid

Forbedret europeisk samarbeid er også viktig. Ved å delta i felles benchmarking-initiativer innen nettverk som ST3AM-konsortiet, kan institusjoner harmonisere evalueringsstandarder, utveksle beste praksis og styrke kollektiv læring på europeisk nivå.

Bærekraftig finansiering

Bærekraftig finansiering bør ligge til grunn for alle likestillingsinitiativer. Universiteter bør integrere GEP-relatert finansiering i sine kjernebudsjetter, for å redusere avhengigheten av midlertidige eller prosjektrelaterte ressurser. Samtidig kan de utforske EU-finansierte programmer, partnerskap og muligheter for effektivinvesteringer for å støtte langsiktige, kjønns spesifikk tiltak og innovasjoner.

Konklusjon

Institusjoner viser et økende engasjement for likestilling; likevel vedvarer betydelige forskjeller i implementering og bærekraft. Overgangen fra politisk bevissthet til målbare handlinger krever sterkere lederengasjement, permanent finansiering og transparente ansvarlighetssystemer. Å integrere likestilling i institusjonell kultur, styring og evalueringsrammeverk er avgjørende for å oppnå langsiktig, systemisk transformasjon i høyere utdanningsinstitusjoner i Europa.

4.5 Institusjonell Konsultasjonsøker med institusjonenes kvinnelige studenter og fakultetsmedlemmer

Et av hovedmålene med STE3AM-prosjektet er å gjøre STEM-miljøet i høyere utdanning trygt, inkluderende og attraktivt for alle kjønn.

Derfor var hovedmålet med konsultasjonsøkene å samle inn både kvantitative og kvalitative data om hvordan miljøene oppfattes i dag fra et likestillingsperspektiv. Disse dataene ble analysert for å identifisere nødvendige tilpasninger for både utdanningssystemene og atferd. Dette målet ble oppnådd gjennom:

- **Konsultasjonsøker med STEM-fakultetsmedlemmer og kvinnelige studenter** for å samle ytterligere perspektiver på oppfatningen av likestilling i høyere utdanningsinstitusjoner (kvalitative data).
- **En spørreundersøkelse** for å samle innsikt om likestilling i miljøet ved høyere utdanningsinstitusjoner fra fakultetsmedlemmer og kvinnelige studenter (kvantitative data).



Denne typen data gjør det mulig å identifisere psykologiske og praktiske faktorer som påvirker de tre A-ene (tiltrekke, få tilgang til og oppnå) i STEM-utdanning, som selvfølelse, fordommer, stereotypier og nivået av forståelse og tilpasning til læreplaner. Disse spesifikke faktorene er i tråd med den generelle ST3AM-filosofien. Sammenslåingen av alle innsamlede kvantitative og kvalitative data i ST3AM 3A Blueprint vil muliggjøre fjerning av eksisterende gap, skape nye utdanningsveier og bidra til bedre kunnskap og felles forståelse.

OPPSUMMERING AV FUNN

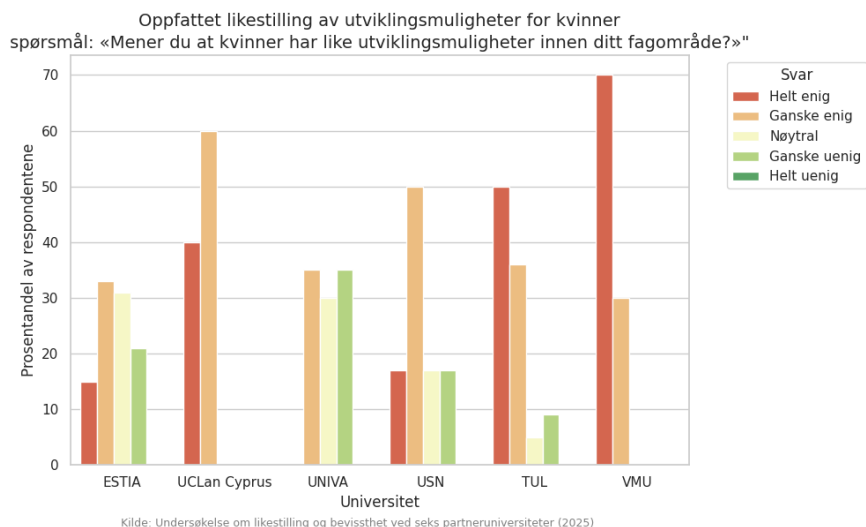


Denne konklusjonen samler alle partnernes resultater og grafer til en helhetlig oversikt som viser hvor ting sammenfaller, hvor de avviker, og hva som bør prioriteres først.

- **Bevissthet:** Dette er den svakeste lenken overalt.
 - Ved USN svarte 23 av 34 respondenter (ca. 68 %) at de ikke kjente til noen antidiskrimineringsordninger, selv om mange også oppga at de ville delta i støtteprogrammer (13 svarte "ja") dersom disse ble tydelig tilbudt. Dette signaliserer etterspørsel, ikke apati.
 - Ved ESTIA rapporterte 28 av 52 (54 %) at de ikke kjente til slike tjenester, mens ytterligere 22 av 52 (42 %) var klar over dem, men brukte dem ikke. Samtidig svarte 28 av 52 (54 %) "ja" til mentorprogrammer, workshops og nettverksbygging, noe som bekrefter en uutnyttet interesse.
- **Tilhørighet:** Selv om tilhørighet oppleves som sterk, garanterer det ikke deltagelse.
 - Ved ESTIA følte 38 av 52 (73 %) at de hadde en sterk tilhørighet, men 16 av 52 (31 %) innrømmet at de av og til nøler med å ytre seg på grunn av kjønnsdynamikk.
- **Hverdagslig bias:** Dette forblir synlig ved flere institusjoner.
 - Eksempler inkluderer kommentarer som "mine smarte gutter/mine pene jenter" eller praktiske ulikheter, slik som at kvinner må bytte etasje for å finne toaletter i maskuliniserte bygninger. Dette viser at det fortsatt finnes friksjoner i miljøet, selv der formelle barrierer oppleves som lave.



Grafikken nedenfor viser resultatene av øktene som ble gjennomført ved partnernes institusjoner.



FIGUR 3. OPPFATTE LIKESTILLINGER FOR UTVIKLING FOR KVINNER

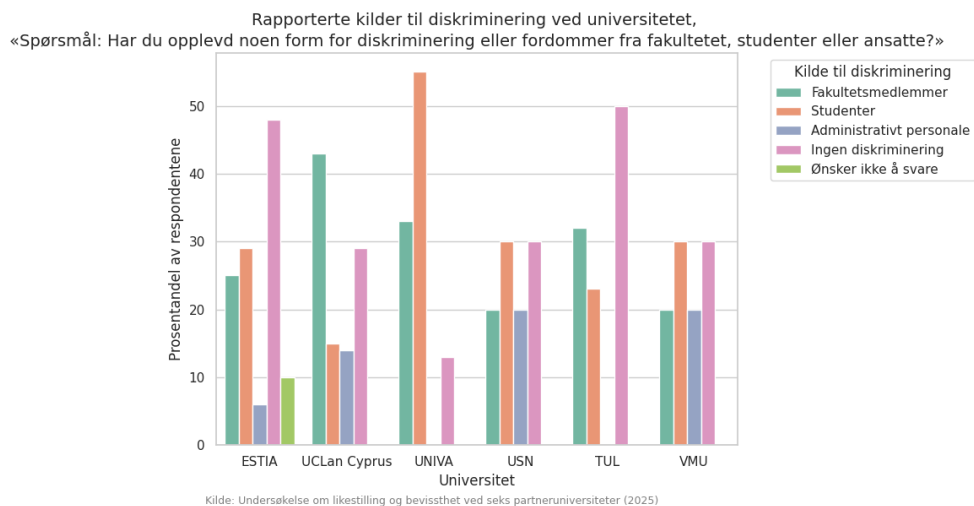


FIGURE 4. RAPPORTERTE KILDER TIL DISKRIMINERING VED UNIVERSITETET

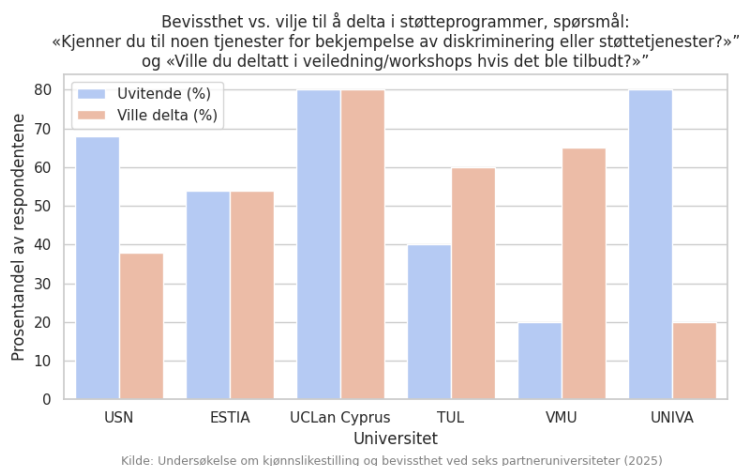


FIGURE 5. BEVISSTHET VS. VILJE TIL Å DELTA I STØTTEPROGRAMMER

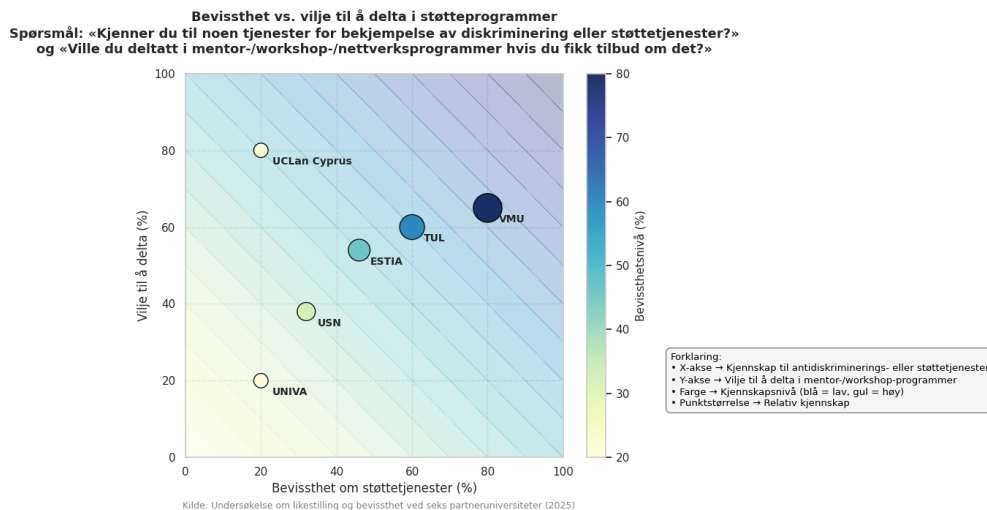


FIGURE 6. BEVISSTHET VS. VILJE TIL Å DELTA I STOTTEPROGRAMMER (MATRIX)

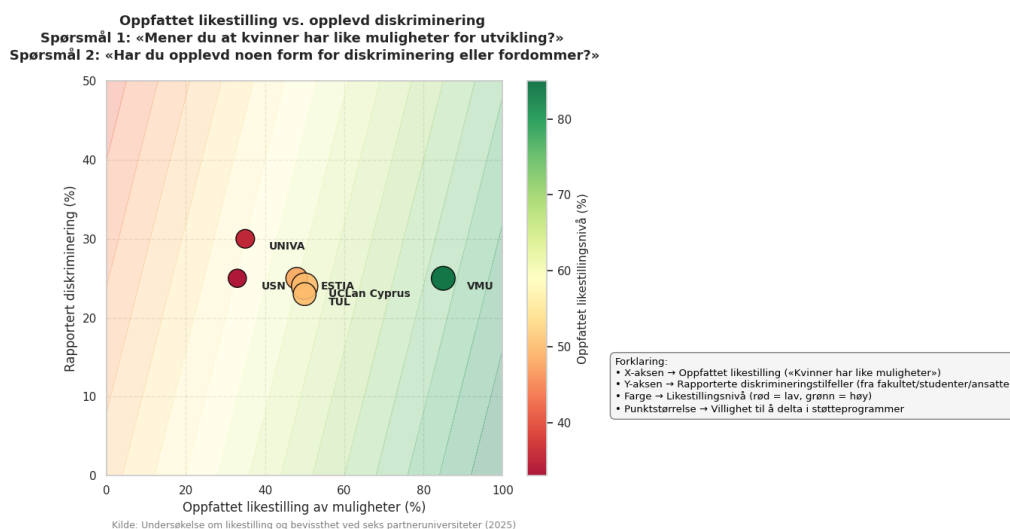


FIGURE 7. OPPFATTET LIKESTILLING VS. OPPLEVD DISKRIMINERING (MATRIX)

Forskjeller og en mini-rangering. *Driverne* for forskjellene varierer. Ved UCLan er flaskehalsen en asymmetri i engasjement: rundt 80 % av de ansatte rapporterte at de ikke var klar over støttetilbud, og interessen blant ansatte for programmene er lunken (40 % "ikke sikker," 20 % "nei"), mens 80 % av studentene sier de ville deltatt; gjennomføring vil stoppe opp med mindre det skapes engasjement blant de ansatte. I kontrast er hovedproblemet ved USN ren synlighet: to tredjedeler (23 av 34) er uvitende til tross for klar interesse, en klassisk "bygge en inngangsdør"-utfordring. TULs hindringer er kulturelle og infrastrukturelle: studentene anerkjenner fremgang, men rapporterer fortsatt mikroagresjoner og mangler ved fasiliteter som svekker inkludering i daglig læring. ESTIAs "familielignende" kultur er en styrke, men den risikerer å skjule ulikhet med mindre ledelsen adresserer og måler problemet; deres egen undersøkelse viser sterk tilhørighet (73 %), men også en ikke ubetydelig nøling med å tale åpent



(31 %). Til slutt fremhever VMU press knyttet til avansement: lange permisjoner og barrierer knyttet til tilgjengelighet/interseksjonalitet i laboratorier og retningslinjer forsinker fremgang, selv der kvinner er godt representert på inn- og mellomnivåer.

Når man ser på disse forskjellene samlet, er den generelle prioriteringsrekkefølgen som følger: først, gjør støtte synlig, pålitelig og enkel å få tilgang til (fordi uvitenheten varierer fra ~54 % ved ESTIA til ~68 % ved USN); dernest, sikre styring og engasjement fra ansatte der det er svakt (f.eks. UCLans manglende interesse blant ansatte); tredje, skalere mentor-/rollemodellprogrammer for å møte den tydelige etterspørselen (f.eks. ESTIAs 54 % "ja"); fjerde, utforme deltakelse i klasserom og laboratorier for å lukke gapet mellom tilhørighet og stemme; femte, implementere tiltak for karriere-reintegrering og forbedre tilgjengelighet for å redusere hindringer for videre avansement.

Anbefalinger. Start med en enkelt, godt markedsført "inngangsdør" for hjelp – én URL og én kontakt – og deretter integrer en tredelt henvisningssløyfe hver termin (pensum, LMS-bannere, plakater i laboratorier). Følg opp bevissthet kvartalsvis slik at prosentandelen som "ikke vet" synker tydelig fra baseliner som 54 % (ESTIA) og 68 % (USN). Parallelt bør eierskap formaliseres (en aktiv likestillingsgruppe med serviceavtaler og offentlige dashbord), og insentiver justeres slik at deltakelsen blant ansatte øker der den er lav (endre UCLans 40 % "ikke sikker" + 20 % "nei" til "ja"). Møt den uttrykte etterspørselen ved å automatisk matche mentorer ved introduksjon og fremheve alumner/rollemodeller; ESTIAs 54 % "ja" er et pragmatisk startmål. Til slutt bør inkluderende rutiner for deltakelse standardiseres i klasser og laboratorier, og det bør legges til tiltak for gjeninntreden etter permisjoner samt grunnleggende tilgjengelighetsrevisjoner, slik at hverdagslige friksjoner – og deres samlede kostnader – reduseres over hele linjen.

Konklusjon. Bevisene er konsistente: folk ønsker stort sett å høre til og delta, og gjør det ofte allerede, men de trenger en klarere vei til støtte, synlige ansvarlige og designede læringsmiljøer. Med bevissthet som fortsatt er over 50 % "vet ikke" i noen grupper og studentinteresse på rundt 54–80 % i andre, gir de raskeste gevinstene seg ved å gjøre hjelp åpenbar, gjøre ledere ansvarlige og møte etterspørselen etter mentoring og rettferdig deltakelse. Gjør dette først, og resten av systemet – progresjon, selvtillit og kultur – vil følge med.





5. KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER

5.1 Hovedkonklusjoner

Basert på datasett fra ulike land (drift av utdanningssystemet, STEM-relaterte studieprogrammer, opptaksmønstre, inkluderingsinnsats, sektorveikart), ble politiske og strategiske anbefalinger utviklet med henvisning til ulike nivåer – systemisk, institusjonelt og på studienivå – inkludert relevante lands-spesifikke tiltak og nøkkelindikatorer (KPI) for effektiv ytelsesforbedring i sektoren.

Tverrnasjonale observasjoner fremhever følgende:

- Felles styrker: Alle utdanningssystemer tilbyr en full Bologna-sti for STEM-programmer (Bachelor–Master–Doktorgrad) og kombinerer grunnleggende STEM-disipliner med anvendt, bransjekoblet læring. Universiteter bruker GEP-er (Gender Equality Plans), mentoring, stipend og EU-prosjekter for å forbedre inkludering.
- Vekstområder: Datasience/analyse, cybersikkerhet, AI, bioteknologi, fornybare energisystemer og teknologi- og forretningsprogrammer dukker opp i flere land.
- Kjønnsmønstre: Kvinnelig representasjon er sterkest i biovitenskap (Litauen, Polen), dataanalyse (Kypros) og visuell design/kommunikasjon (Norge), men forblir lav i ingeniørfag, informatikk og avansert produksjon i de fleste systemer.
- Konkurransedyktige retningslinjer: Internasjonalisering (doble grader, felles doktorgrader og fjernundervisning) er en vanlig strategi for å styrke global konkurranseevne.

5.1.1 Anbefalinger på systemnivå (nasjonalt/sektor):

1. Rett finansiering og studieplasser mot vekstsektorer
 - Juster statlig finansierte studieplasser, tilskudd og skatteinsentiver med sektorer som er identifisert som prioriterte: biovitenskap/bioteknologi og IKT (AI, cybersikkerhet, mikro/nano-elektronikk, fotonikk, romfart) – spesielt i Litauen (5 % verdiskapning i biovitenskap, 5,1 % BNP-mål for IKT).
 - KPI: % offentlige STEM-studieplasser tildelt prioriterte felt; % kandidater ansatt i målsektorer innen 6–12 måneder.
2. **Master-akselerasjon der kvinneandelen er høyere**
 - Data viser høyere kvinneandeler på mastergradsnivå vs bachelor (Kypros, Polen, Norge; utvalgte litauiske teknologimastere). Utvid konverteringsmastere (for ikke-STEM-bachelorgrader) og modulbaserte etterutdanningssertifikater som kan bygges opp til master.
 - KPI: Kvinneandel i nye/utvidede masterkohorter; fullføringer via konverteringsveier.



- Nasjonale avtaler for sosial rettferdighet: Knytt offentlig finansieringsberettigelse til GEP-er med minimumsstandarder (allerede vanlig i LT og PL) som dekker rekruttering, opprykk og anti-trakasseringsspolitikk.
- KPI: Institusjoner med samsvarende GEP-er; % kvinner i STEM-ledelse og styrer.

3. Kohortsporing og åpenhet

- Standardiser en kjønnsdelt datamodell gjennom opptak → 1. års fortsettelse → grad → frafall → sysselsetting (Polen bruker allerede POL-on; utvid til konsistente STEM-felt, inkl. ISCED 068/078).
- KPI: Publisering av årlige dashbord; reduksjon i kjønnsforskjeller i fortsettelse og fullføring.

4. Entreprenørskap og støtte til selvstendig næringsdrivende (med kjønnsperspektiv)

- Skaler DYPA-lignende instrumenter (Hellas) hvor ≥ 60 % av mottakerne er kvinner, og tilbyr inkubatorstipend for kvinnelige gründere innen STEM.
- KPI: Antall kvinnelige gründere innen STEM som mottar støtte; overlevelsrate etter 24 måneder.

5. Krav om arbeidsintegreert læring (WIL)

- Utvid industrielle praksisplasser/sandwich-år (Kypros BEngs, ESTIA doble grader, USN industrikoblinger). Prioriter arbeidsgivere innen fornybar energi, cybersikkerhet, AI, bioteknologi.
- KPI: % programmer med WIL; praksis-til-jobb-konverteringsrate.

5.1.2 Institusjonelle ST3AM-relaterte anbefalinger for høyere utdanningsinstitusjoner:

- Introduser minst ett ST3AM-basert kurs eller valgfag som blander STEM med kreativitet.
- Opprett en "Kvinner i ST3AM"-mentorsirkel med alumner og bransjerollemodeller.
- Arranger en "Jenter i ST3AM"-dag for videregående skoler med praktiske kreative verksteder.
- Legg til visuelle og kreative fortellingselementer i STEM-vurderinger.
- Start hackathons eller innovasjonslaboratorier for kvinner som integrerer design og teknologi.
- Sikre at hver STEM-fakultetets nettsted har en seksjon om kvinnelige rollemodeller.
- Gi pedagogisk opplæring for fakultetet i inkluderende og kreativ undervisning.
- Introduser jevnaldrende støtte- og ambassadørprogrammer for førsteårskvinner.
- Inkluder deltakelse i likestillingstrening i ansattes prestasjonskriterier.
- Vis en Gender Equality Transparency Dashboard med fremdrifts-KPI-er.

Anbefalinger på studieprogramnivå

1. Design for ansettbarhet

- Integrer leverandørsertifiseringer (Cisco/AWS/SAS ved UCLan Kypros), doble grader (ESTIA) og avgangsprosjekter med bransjedata (Kypros Dataanalyse).



- KPI: Sertifiseringsoppnåelse; arbeidsgivers veiledede avgangsprosjekter; nyutdannedes lønn/ansettelsesrate.

2. Fleksibel levering og re-entry

- Oppretthold F2F + fjernundervisningsmoduser i områder med høy etterspørsel (UCLan Cybersikkerhet/Dataanalyse) for å tiltrekke karriereskiftere, omsorgspersoner og studenter fra rurale områder.
- KPI: Kvinnelig deltids-/onlinepåmelding og fullføring.

3. Tverrfaglige broer

- Repliker USNs teknologi- og forretningsintegrasjon og ESTIAs mekatronikk/Industri 4.0 for å øke tiltrekningen; legg til helseteknologialternativer der biovitenskap er sterk (Litauen).
- KPI: Kvinneandel i nye tverrfaglige spor; indikatorer på arbeidsgivers etterspørsel.

Implementeringsplan

- 0–6 måneder (Raske gevinster): Informasjonskalendere, bootcamps, leverandørkartlegging, WIL-avtaler, dashborddesign.
- 6–18 måneder (Bygg): Nye konverteringsmastere, stipend, balansert internasjonal rekruttering, inkubatorstipend.
- 18–36 måneder (Skala): Utvid vellykkede spor (teknologi-forretning, helseteknologi), stram finansiering-til-GEP-samsvar, publiser langsiktige utfall.

Kjerne-KPI-sett (rapporteres årlig)

- Opptak, fortsettelse (Y1→Y2), fullføring, frafall etter kjønn og felt.
- % kvinner i fakultetsledelse/styrer; antall kvinnelige prosjektledere (PIs).
- Ansettelsesrate (6/12 måneder), medianlønn, sertifiseringsoppnåelse.
- Kvinnelige gründere; praksis-til-jobb-konvertering; stipendutnyttelse.

5.1.3 Hvorfor kunst er viktig for kjønnsinkluderende STEM

Å integrere kunst i STEM er en strategisk nøkkel for kjønnsinkludering. Forskning viser at jenter er mer tilbøyelige til å engasjere seg i, fortsette med å utmerke seg i STEM-aktiviteter når de inkluderer kreativitet, estetikk, menneskesentrert design og sosial påvirkning. Å innlemme "A" i ST3AM beriker ikke bare læringen, men utvider også oppfatningen av hvem som hører hjemme i STEM.

Kunstrelaterte tillegg til anbefalingene kan være:

- Kombiner ingeniørfag og kreativt uttrykk (f.eks. robotteknologi + historiefortelling, koding + spilldesign, data + visualisering) for å tiltrekke og beholde kvinnelige studenter.
- Bruk kunstbaserte metoder (designtenkning, kreativ problemløsning og visuell kommunikasjon) for å skape inkluderende og følelsesmessig trygge læringsmiljøer.



- Øk representasjonen av kvinner gjennom kreative medier, videoer, digital historiefortelling og kunstutstillinger om "Kvinner som former STEM".
- Oppmuntre til tverrfaglige avgangsprosjekter (f.eks. AI + etikk, bioteknologi + kunst, klimavitenskap + kommunikasjon) som gjenspeiler problemløsning i den virkelige verden.

5.1.4 Veien videre – Ansvar for endring må deles

Bevisene er tydelige: målrettede tiltak, kreativ pedagogikk og strukturelt ansvar kan betydelig øke kvinners deltakelse, suksess og lederskap innen STEM. Neste steg krever at universiteter går fra forpliktelse til handling, ved å integrere likestilling i deres kultur, pensum og styring. ST3AM gir rammen; implementeringen og eierskapet på institusjonelt nivå vil avgjøre hvilken innvirkning dette får for fremtidige generasjoner av kvinnelige innovatører.

5.2 ST3AM-BLÅKOPI ANBEFALING FOR Å FREMME KVINNER I STEM-HØYERE UTDANNING OG KARRIERER

Oppsummert kan vi skissere hvordan et omfattende, evidensbasert rammeverk – en blåkopi – for å øke kvinners deltakelse, oppnåelse og karrieresuksess i STEM-feltene kan beskrives ved å adressere alle de fastsatte målene på en strukturert måte. Denne blåkopien integrerer innsikter fra seks europeiske land for å skissere strategiske søyler, målbare mål og mekanismer for deling av beste praksis innen utdanning.



Kjernen i denne blåkopien er ST3AM-filosofien: STEM beriket med kunst. "A"-en introduserer kreativitet, følelser, etikk, historiefortelling og designtenkning i vitenskapelig utdanning og karrierer. Denne integrasjonen gjør STEM til et mer inkluderende, relaterbart og inspirerende felt, spesielt for kvinner, som ofte verdsetter kreativitet, sosial påvirkning og tverrfaglig læring. ST3AM = STEM + Kreativitet + Menneskelighet + Inkludering. Gjennom denne tilnærmingen blir studentene ikke bare programmerere, ingeniører eller forskere – de blir innovatører, problemløsere og endringsskapere som er i stand til å forme en mer rettferdig fremtid.

Det utviklede rammeverket har som mål å systematisk adressere underrepresentasjonen av kvinner i STEM-feltene innen høyere utdanning ved å fokusere på seks sammenkoblede mål. Det legger vekt på evidensbaserte strategier, samarbeid og kontinuerlig overvåking for å oppnå meningsfull og bærekraftig endring.

Målsetting

Mål 1: Tiltrekke flere kvinner til STEM-feltene i høyere utdanning

- **Beskrivelse av strategier:** Dette målet fokuserer på å øke den innledende interessen og motivasjonen hos kvinner til å velge STEM-fag i høyere utdanning. Strategiene tar sikte på å utfordre stereotyper, øke bevisstheten om hvor spennende og innflytelsesrike STEM-feltene er, og fremheve mangfoldige rollemodeller.



- **Kjernekomponenter:**

- o Tidlig engasjement: Programmer rettet mot jenter i grunnskolen og videregående skole for å fremme tidlig interesse gjennom praktiske aktiviteter, mentorordninger og eksponering for STEM-karrierer.

- o **Offentlige informasjonskampanjer:** Nasjonale og institusjonelle kampanjer som fremhever mangfoldige muligheter og samfunnsbidrag innen STEM, med fokus på suksessfulle kvinner i disse feltene.

- o **Rollemodellprogrammer:** Opprette plattformer der kvinnelige STEM-profesjonelle og studenter kan koble seg til og veilede yngre kvinner.

- o Berikelse av læreplanen: Integrere flere virkelige anvendelser av STEM og fremheve den tverrfaglige naturen av STEM i videregående opplæring.

- o **Adressering av stereotypier:** Aktivt utfordre kjønnsstereotypier knyttet til STEM gjennom undervisningsmaterieell og oppsøkende aktiviteter.

- o Fremme positive oppfatninger: Vise frem kreativitet, innovasjon og samarbeidsaspektene ved STEM-feltene.

Mål 2: Sikre lik tilgang til STEM-programmer for kvinnelige studenter

- **Beskrivelse av strategier:** Dette målet fokuserer på å fjerne barrierer og skape rettferdige veier for kvinner til å komme inn i STEM-programmer i høyere utdanning, uavhengig av bakgrunn eller omstendigheter.

- **Kjernekomponenter:**

- o Inkluderende opptakspolicyer: Gjennomgå og revidere opptakskriterier for å sikre at de er rettferdige og helhetlige, og vurderer en rekke kvalifikasjoner og erfaringer utover tradisjonelle målemetoder.

- o **Økonomisk støtte og stipend:** Øke tilgjengeligheten av stipend og økonomisk støtte spesielt rettet mot kvinner som ønsker å ta STEM-grader.

- o **Oppsøkende arbeid mot underrepresenterte samfunn:** Målrettede tiltak rettet mot skoler og samfunn med lavere andel kvinnelig deltakelse i STEM.

- o **Brobyggingsprogrammer:** Tilby forberedende kurs eller støtteprogrammer for studenter fra ulike faglige bakgrunner for å sikre at de er godt forberedt på STEM-studier.

- o **Fleksible opptakspunkter:** Tilby flere veier inn i STEM-programmer, for eksempel gjennom overføringsprogrammer fra fagskoler eller alternative kvalifikasjoner.

- o **Adressering av fordommer i rekruttering:** Opplære opptaksansatte og fakultet om ubevisste fordommer for å sikre rettferdig evaluering av kvinnelige søkere.

Mål 3: Skape støttende og inkluderende læringsmiljøer for å styrke kvinnelige studenter oppnåelse og suksess

- **Beskrivelse av strategier:** Dette målet fokuserer på å fremme et positivt og inkluderende akademisk og sosialt klima innen STEM-programmer som støtter kvinnelige studenter læring, engasjement og utholdenhet.



- **Kjernekomponenter:**

- o **Inkluderende pedagogikk:** Fremme undervisningsmetoder som tilpasses ulike læringsstiler og aktivt engasjerer alle studenter, samtidig som potensielle kjønnsbias i undervisningen adresseres.

- o **Mentor- og jevnaldrende støtteprogrammer:** Etablere formelle og uformelle mentorprogrammer som kobler kvinnelige studenter med fakultetet og mer erfarne studenter, samt skape nettverk av jevnaldrende støtte.

- o **Trygge og respektfulle miljøer:** Implementere klare policyer og mekanismer for å adressere og forhindre trakassering og diskriminering, og fremme en kultur for respekt og inkludering.

- o **Representasjon i fakultet og ledelse:** Øke synligheten og representasjonen av kvinnelige fakultetsmedlemmer og ledere innen STEM-avdelinger.

- o **Relevans i læreplanen:** Sikre at innholdet i læreplanen reflekterer ulike perspektiver og inkluderer bidrag fra kvinnelige forskere og ingeniører.

- o **Støttetjenester:** Tilby tilgang til akademisk støtte, veiledning, rådgivning og ressurser som er tilpasset de spesifikke behovene til kvinnelige STEM-studenter.

- o **Bygge tilhørighet:** Skape muligheter for sosial interaksjon og fellesskapsbygging blant kvinnelige STEM-studenter.

Mål 4: Legge til rette for vellykkede overganger til STEM-karrierer for kvinnelige kandidater

- **Beskrivelse av strategier:** Dette målet fokuserer på å utstyre kvinnelige STEM-kandidater med ferdighetene, kunnskapen og nettverkene som er nødvendige for å lykkes i STEM-karrierer eller for å fortsette med videre studier.

- **Kjernekomponenter:**

- o **Karriereutviklingsressurser:** Tilby tilgang til karriereveiledning, CV-verksteder, opplæring i intervjueteknikker og informasjon om STEM-karriereveier.

- o **Praksisplasser og erfaringsbasert læring:** Legge til rette for tilgang til praksisplasser, forskningsmuligheter og andre praktiske erfaringer som bygger praktiske ferdigheter og bransjekontakter.

- o **Nettverksmuligheter:** Skape plattformer for kvinnelige studenter til å koble seg til bransjefesjonelle, alumner og potensielle arbeidsgivere gjennom karrieremesser, verksteder og nettverksarrangementer.

- o **Ledelsesutvikling:** Tilby programmer og muligheter for å utvikle lederferdigheter hos kvinnelige STEM-studenter.

- o **Adressering av kjønnsbias på arbeidsplassen:** Informere studentene om potensielle kjønnsbias på arbeidsplassen og tilby strategier for å navigere disse.

- o **Alumninettverk:** Etablere og utnytte nettverk av suksessfulle kvinnelige STEM-alumner for å tilby mentorordninger, veiledning og karrieremuligheter.



Mål 5: Utvikle målbare mål og indikatorer for å spore fremgang i kvinnelig representasjon og suksess i STEM

- **Beskrivelse av strategier:** Dette målet fokuserer på å etablere klare, kvantifiserbare måleparametere for å overvåke effektiviteten av tiltak og spore fremgang mot økt kvinnelig deltakelse og suksess i STEM.
- **Kjernekomponenter:**
 - o **Datainnsamling:** Systematisk innhente data om kvinnelig påmelding, gjennomføringsrater, avgangsrater, deltakelse i ekstrascuriculære aktiviteter, karriereplassering og lederroller innen STEM-programmer.
 - o **Etablering av spesifikke og oppnåelige mål:** Fastsette målbare mål for å øke kvinnelig representasjon på hvert trinn i den akademiske og karrieremessige utviklingslinjen.
 - o **Nøkkelindikatorer for ytelse (KPI):** Identifisere spesifikke målinger for å overvåke fremgang, som andelen kvinnelige studenter i ulike STEM-felt, gjennomføringsraten for kvinnelige studenter sammenlignet med mannlige studenter, og andelen kvinnelige kandidater ansatt i STEM-feltene.
 - o **Regelmessig overvåking og evaluering:** Implementere prosesser for jevnlig å spore fremgang i forhold til fastsatte mål og evaluere effekten av gjennomførte tiltak.
 - o **Datadrevet beslutningstaking:** Bruke innsamlede data til å informere utvikling og forbedring av strategier og tiltak.
 - o **Åpenhet og rapportering:** Offentlig rapportere om fremgang mot å oppnå kjønnsbalanse i STEM for å fremme ansvarlighet og oppmuntre til ytterligere handling.

Mål 6: Fremme deling av beste praksis og effektive tiltak på tvers av institusjoner og land

- **Beskrivelse av strategier:** Dette målet fokuserer på å fremme samarbeid og kunnskapsutveksling blant universiteter, forskningsinstitusjoner og nasjonale organer for å akselerere adopsjonen av vellykkede strategier for å øke kvinnelig deltakelse i STEM.
- **Kjernekomponenter:**
 - o **Etablering av nettverk:** Opprette nasjonale og internasjonale nettverk for deling av informasjon og beste praksis knyttet til kjønnsbalanse i STEM.
 - o **Organisering av workshops og konferanser:** Tilrettelegge arrangementer for lærere, forskere og beslutningstakere for å utveksle ideer og lære av vellykkede tiltak.
 - o **Utvikling av nettbaserte plattformer:** Opprette nettbaserte ressurser og plattformer for deling av verktøykasser, casestudier og evalueringsrapporter av effektive programmer.
 - o **Samarbeidsforskning:** Oppmuntre til felles forskningsprosjekter for å identifisere og evaluere de mest effektive strategiene for å fremme kvinnelig deltakelse i STEM.
 - o **Politiske anbefalinger:** Utvikle evidensbaserte politiske anbefalinger for myndigheter og utdanningsinstitusjoner for å fremme kjønnsbalanse i STEM.
 - o **Formidling av funn:** Aktivt dele forskningsfunn og vellykkede programmodeller gjennom publikasjoner, presentasjoner og nettbaserte kanaler.



Ved å adressere disse seks sammenkoblede målene gjennom et omfattende og datadrevet rammeverk, kan høyere utdanningsinstitusjoner jobbe mot å skape et mer mangfoldig og blomstrende STEM-landskap der kvinner er styrket til å bidra fullt ut og nå sitt fulle potensiale.

Implementeringsrammeverk for delt eierskap Styring og interessenter

Å styrke likestilling mellom kjønnene innen forsknings- og innovasjonsøkosystemet krever et koordinert styringsrammeverk og aktivt engasjement fra alle relevante interessenter. Følgende aktører spiller nøkkelroller i å fremme institusjonelle og systemiske endringer:

- **Nasjonale utdannings- og forskningsdepartementer**

Integrer krav om kjønnsbalanse i finansieringsmekanismer ved å koble offentlig finansiering til eksistensen og effektiv implementering av Gender Equality Plans (GEPs), samt dokumentert fremgang på relevante kjønnsindikatorer.

- **Universiteter og tekniske institutter**

Etabler institusjonelle komiteer for likestilling med klare mandater, beslutningsmyndighet og dedikerte budsjettlinjer for å sikre ansvarlighet og bærekraft i tiltak for kjønnsbalanse (f.eks. UNIWA, VMU).

- **Industrielle partnere**

Støtt aktivt mål om kjønnsbalanse ved å tilby betalte praksisplasser, mentorordninger og målrettede stipend til kvinner innen vitenskap, teknologi, ingeniørfag og matematikk (STEM) (f.eks. Dassault Aviation i Frankrike, Wargaming på Kypros).

- **Student- og alumninettverk**

Engasjer suksessrike kvinnelige alumner som ambassadører og mentorer for å fremme kjønnsbalansert deltakelse og karriereutvikling, basert på gode praksiser identifisert på Kypros, i Frankrike og Polen.

Målbare mål og indikatorer

For å sikre ansvarlighet og evidensbasert fremgang anbefaler ST3AM-partnere at det etableres et omfattende overvåkningsrammeverk. Dette rammeverket bør være i tråd med både EU-nivåets mål for kjønnsbalanse og nasjonale implementeringskontekster. Indikatorer bør være kjønnsdelt og feltspesifikke, med årlig datainnsamling koordinert gjennom deltakende institusjoner og departementer.

Følgende kategorier og eksempler illustrerer hovedområdene for måling som kan tilpasses og kontekstualiseres på nasjonalt og institusjonelt nivå:

- ❖ **Deltakelse**

Overvåkning av deltakelse fokuserer på inngangspunkter til STEM-feltene. Kjerneindikatorer



inkluderer prosentandelen kvinnelige søkere og opptatte studenter i prioriterte felt som ingeniørfag, IKT og cybersikkerhet. Disse målingene hjelper med å vurdere effektiviteten av oppsøkende arbeid, rekruttering og stipendtiltak for å tiltrekke kvinner til tekniske disipliner.

❖ Opprettholdelse og oppnåelse

Denne kategorien fanger opp suksess i å opprettholde og støtte kvinnelige studenter etter opptak. Indikatorer måler gjennomføringsrater for førsteårsstudenter fordelt på kjønn og gjennomsnittlige avgangsrater, og fremhever potensielle barrierer for utholdenhet og gradsgjennomføring.

❖ Fremdrift

Resultater etter eksamen gir en viktig måling av likestilling i karriereutvikling. Nøkkelindikatorer inkluderer prosentandelen kvinnelige kandidater ansatt i STEM-sektorer innen 6 og 12 måneder etter eksamen og median startlønn fordelt på kjønn, som muliggjør analyse av tidlige karriereforskjeller og arbeidsmarkedsintegrasjon.

❖ Lederskap

Overvåkning av representasjon i ledelse er avgjørende for å forstå kjønnsbalanse i beslutningstakingende roller. Indikatorer måler andelen kvinner i akademiske og forskningsrelaterte lederposisjoner, inkludert roller som dekaner, medlemmer av forskningsstyrever og hovedforskere (PIs) for STEM-relaterte prosjekter.

❖ Engasjement

Denne dimensjonen fanger bredden og dybden av deltakelse i aktiviteter for kjønnsbalanse. Kjerneindikatorer inkluderer antall aktive mentorer og mentoreerte i formelle programmer, samt deltakelsesrater i oppsøkende og bevisstgjørende arrangementer, som gjenspeiler institusjonelt og samfunnsmessig engasjement.

❖ Kulturelt klima

I tillegg til kvantitativ representasjon kan kulturelle og institusjonelle klimaer vurderes gjennom periodiske undersøkelser om inkludering, opplevd rettferdighet og organisasjonskultur. Data om forekomst av trakassering, tilfredshetsnivåer og opplevd støtte for kjønnsbalanse vil gi kvalitative innsikter som utfyller statistisk overvåkning.



ST3AM-blåkopien gir reelle og empiriske data innen partnerinstitusjonene (HEI-er) og veileder konsortiet i å adressere den vedvarende underrepresentasjonen av kvinner i STEM. Ved å integrere tidlig oppsøkende arbeid, rettferdig tilgang, inkluderende læring, støtte for karriereovergang og grundig overvåkning, kan europeiske høyere utdanningsinstitusjoner bevege seg målrettet mot kjønnsbalanserte STEM-økosystemer som driver innovasjon og økonomisk vekst.

Fremover vil WP3 bygge videre på disse funnene for å fremme kjønnsbevisst pedagogikk i STEM-klasserom.

ST3AM-partnere vil arbeide for å reformere undervisningsmetoder slik at de blir mer inkluderende og kjønnsresponsive, gi lærere verktøyene de trenger for å utforme rettferdige leksjonsplaner, styrke kvinnelige studenter til å lykkes i STEM-feltene, og gi styringsorganene i høyere utdanningsinstitusjoner (HEI) retningslinjer for å støtte kvinners deltakelse og suksess i STEAM-høyere utdanning.



6. LAND- OG INSTITUSJONSPROFILER

Denne seksjonen fungerer som et supplement til den ovennevnte syntesen. Som et resultat av arbeidet utført på nasjonalt nivå gir landrapportene fra KYPROS, FRANKRIKE, HELLAS, LITAUEN, NORGE og POLEN en kort forståelse av hvert lands utdanningssystem og studiereglement, spesielt med hensyn til STEM-disipliner (vitenskap, teknologi, ingeniørfag og matematikk). Hovedfokuset i rapportene er å vurdere den generelle situasjonen for inkludering av kvinner i STEM-relaterte studier på nasjonalt nivå.

Rapportene gir en generell oversikt over STEM-programmene som er tilgjengelige ved deltakende universiteter på tre studienivåer: bachelorgrader, mastergrader og doktorgrader (PhD). Spesiell oppmerksomhet rettes mot de spesifikke programmene som viser en høyere prosentandel av kvinnelige studenter. For disse fremhevede programmene inkluderer rapportene nøkkelinformasjon som programvarighet, opptakskrav og spesialiseringsområder. Rapportene skisserer også potensielle karriereveier og jobbmuligheter som er tilgjengelige for alle STEM-kandidater, med særlig vekt på kvinnelige kandidater. Eksempler på suksessfulle kvinnelige alumner som har fullført STEM-programmer er inkludert for å gi illustrasjoner fra virkeligheten om karrieremuligheter.

Rapportene inneholder oppsamlede data fra universitetene selv, med fokus på rater og nåværende status for kvinnelig deltakelse i STEM-studieprogrammer som tilbys nasjonalt; utfordringer som er møtt, og løsninger gjennomført for å adressere kjønnsforskjeller innen STEM-feltene; fremtidige karrieremuligheter for kandidater eller suksessfulle karriereveier som allerede er opplevd av kandidater mellom 2020 og 2024.

Med referanse til SAGA-indikatormatrise ble datasett utviklet for å gi informasjon knyttet til bestemte indikatorer (saga-toolkit-wp2-2017-en.pdf). Den nåværende statusen for inkludering av kvinner i STEM-relaterte studieprogrammer ble basert på statistikk om kvinnelig opptak på tvers av forskjellige STEM-programmer de siste fem årene, nemlig i perioden 2020–2024, og inkluderte totalt antall og andel kvinnelige opptak, uteksamineringsrater det første året (hvor mange kvinner som fortsetter etter det første studieåret), totalt antall kandidater per studieretning, totalt antall frafall og andelen kvinnelige frafall.

Rapportene presenterer analyser av trender i kvinnelig deltakelse sammenlignet med mannlige motparter, og identifiserer innsikter og/eller tiltak som er utført av universitetene for å fremme kvinnelig deltakelse i STEM-feltene.

Metoder og kilder for datainnsamling refererer til universitetenes interne årsrapporter og/eller statistiske databaser, strategiske dokumenter knyttet til utdanning og kjønnsinkludering på både universitetsnivå (lokalt) og nasjonalt nivå, informasjon innhentet fra intervjuer med institusjonelt personell, inkludert representanter fra Studieavdelingen og Internasjonalt kontor, fakultetsmedlemmer, nåværende studenter og alumner, eller relevante publikasjoner og annet forskningsmateriale.



6.1 Kypros: University of Central Lancashire (UCLan Cyprus)

6.1.1 Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)

Generell organisering av utdanningssystemet på Kypros

Utdanningssystemet på Kypros administreres sentralt av Utdannings-, idretts- og ungdomsdepartementet. Formell grunnutdanning gis gjennom offentlige og private institusjoner for førskole, grunnskole, videregående og høyere utdanning, samt offentlige ikke-tertiære institusjoner på høyere nivå. Det er obligatorisk for aldersgrenser fra fire år og åtte måneder til femten år. Offentlig utdanning er gratis fra fire år og åtte måneder til atten år (MESY, 2023).

Tidlig barndomsutdanning og omsorg er organisert i to separate systemer basert på barnas alder, nemlig førskolesystemet og grunnskolesystemet. Grunnskoleutdanning består av et seksårig kurs med allmennutdanning som begynner ved fem års alder og åtte måneder, mens videregående utdanning tilbys i to forskjellige typer: allmennutdanning på videregående og teknisk og yrkesfaglig utdanning på videregående. Videregående allmennutdanning består av to skolesykluser på tre år hver syklus, den første er gymnaset og den andre er lyceet. Teknisk og yrkesfaglig videregående utdanning utgjør kun den andre syklusen av videregående utdanning, og er åpen for elever som har fullført gymnaset med suksess.

Etterutdanning uten høyere utdanning tilbys til elever som har fullført videregående utdanning ved de postsekundære instituttene for yrkesopplæring og opplæring. Dette er offentlige institutter som startet driften i september 2012.

Høyere utdanning tilbys både på universitets- og ikke-universitetsnivå. Universiteter er akademisk autonome organer. Det finnes fire kategorier av høyere utdanningsinstitusjoner på Kypros: offentlige universiteter, private universiteter, offentlige institusjoner uten universitetsnivå og private institusjoner uten universitetsnivå (MESY, 2023)

Offentlige universiteter er grunnlagt som offentlige juridiske enheter for å være akademisk autonome, styrt av sitt råd og senat. De finansieres av staten, men de kan også skaffe penger fra andre kilder. Alle offentlige universiteter på Kypros er dedikert til fremragende undervisning og forskning. De spesifikke målene og oppdraget til hvert universitet er fastsatt i dets respektive grunnleggende lov. Offentlige universiteter er flerfakultetsinstitusjoner, hvor hvert fakultet består av institutter. Fakulteter og institutter administreres av styrer ledet av henholdsvis dekaner og ledere. De tilbyr akademiske programmer på Bachelor-, master- og doktorgradsnivå (Ph.d.). Open University tilbyr også korte profesjonelle kurs i etterutdanning. Undervisningsspråket er gresk og tyrkisk – de offisielle språkene i Republikken Kypros.

Private universiteter er grunnlagt som private juridiske organisasjoner av spekulativ eller ikke-spekulativ karakter, registrert hos Utdanningsdepartementet. Som fastsatt i lov 109(I)/2005 om



private universiteter, er hvert privat universitets oppdrag å fremme vitenskap, kunnskap, læring og utdanning gjennom undervisning og forskning til samfunnets beste som helhet; dyrking, overføring, implementering og utveksling av kunnskap gjennom vitenskap; og tilbud om master- og/eller masterutdanning av høy standard som aksepterer internasjonal anerkjennelse. Private universiteter skaffer midler fra studieavgifter.

På universitetsnivå er det tre offentlige og fem private universiteter i drift. Universitetene er dedikert til å fremme vitenskap og utdanning gjennom undervisning og forskning, samt å fremme sosial, kulturell og økonomisk utvikling på Kypros. De tre statlige universitetene er Universitetet på Kypros, Kypros tekniske universitet og Det åpne universitetet på Kypros. Alle tre universitetene tilbyr programmer på bachelor-, master- og doktorgradsnivå. De private universitetene er European University Cyprus; Universitetet i Nicosia; Frederick University; Neapolis University Pafos; og UCLan Kypros i Larnaca.

På ikke-universitetsnivå finnes det fem offentlige og tjue private institusjoner. Målet deres er å tilby utdanning og opplæring på høyt nivå, samt å utdanne fagfolk av høy kvalitet innen hvert respektive felt, tilpasset behovene i arbeidsmarkedet på Kypros. Undervisningsspråket er engelsk eller gresk. Mer spesifikt tilbyr de yrkes- og akademiske programmer på ulike studienivåer, som sertifikatnivå (ettårsvarighet), diplomnivå (toårig varighet), høyere diplomnivå (treårig varighet), bachelornivå (fireårig varighet) og masternivå (ett- eller toårsvarighet). Studieretningene omfatter sekretærstudier, bedriftsøkonomi, bank, regnskap, hotell-ledelse, datavitenskap og ingeniørfag. Deres Studie programmer er akkreditert av Council for Educational Evaluation and Accreditation (SEKAP).

Voksenopplæring tilbys i form av formell utdanning, ikke-formell utdanning og yrkesopplæring. Det finnes en overflod av kurs for voksne, enten innen kategorien formell, uformell eller yrkesfaglig utdanning, med mål om å møte ulike behov for kontinuerlig og livslang læring. Ansvarlig for voksenopplæring og opplæring er hovedsakelig Utdannings-, idretts- og ungdomsdepartementet og Arbeids-, velferds- og sosialdepartementet. Formelle og ikke-formelle institusjoner på master-, master-, videregående og yrkesnivå tilbyr voksenopplæring og opplæring.

For øyeblikket har Republikken Kypros ikke bindende nasjonale regler som krever implementering av likestillingsplaner (GEP) ved høyere utdanningsinstitusjoner. Dette skyldes at Kypros ikke har en overordnet nasjonal lov om likestilling mellom kjønnene. Landet har imidlertid sektorielle lover om spesifikke aspekter ved likestilling innen områder som sysselsetting, lik arbeids- og lønnslønn, tilgang til varer og tjenester, kjønnsbasert vold og vold i hjemmet. Videre fastslår artikkel 28 i den kypriotiske grunnloven fra 1960 prinsippet om lik behandling og forbud mot enhver form for direkte og indirekte diskriminering basert på kjønn. På Kypros er fremme av likestilling gjennom politikk og lovgivning et relativt nytt fenomen. I løpet av de siste tiårene har det blitt tatt betydelige skritt mot kjønnsintegrering på nasjonalt politisk nivå.



En beslutning fra et ministerråd sikrer regjeringens struktur for likestilling med juridisk status. Kypros' ratifisering av CEDAW i 1985 ga rammen for etableringen av et permanent statlig organ for kvinners rettigheter og likestilling, med opprettelsen av Det permanente sentrale kvinnebyrået i 1988. National Machinery for the Advancement of Women (NMWR) har hatt ansvar for kjønnsintegrering, blant andre oppgaver, siden 1994. I tillegg er det en politisk forpliktelse til kjønnsintegrering i beslutning nr. 61.649 fra Ministerrådet (2005). Basert på dette rammeverket sikrer det nasjonale apparatet for kvinners fremgang at kjønnsintegrering integreres i alle faser av bruken av midlene som gis til Kypros fra strukturfondene. Den har ansvar for å evaluere og sertifisere at prosjekter finansiert av strukturfondene overholder nasjonal og EU-lovgivning og politikk om likestilling mellom kjønnene. Fremme av kjønnsintegrering i offentlig administrasjon er en av hovedprioriteringene til regjeringen i Republikken Kypros (European Institute for Gender Equality, 2022).

I tråd med denne forpliktelsen, og som et resultat av Kypros' harmonisering med EUs *acquis communautaire*, ble en rekke lovgivningstiltak knyttet til likestilling mellom kjønnene vedtatt. Kjønnsintegrering påvirkes primært av EU-direktiver og internasjonale konvensjoner for å fremme likestilling, som FNs konvensjon om avskaffelse av diskriminering mot kvinner (CEDAW) (European Institute for Gender Equality, 2022). En nyere nøkkelutvikling er den nasjonale strategien for likestilling mellom kjønnene 2024–2026, godkjent av ministerrådet og vedtatt i januar 2024. Strategien har som mål å fremme likestilling på tvers av alle sektorer av offentlig liv, inkludert utdanning, gjennom en horisontal tilnærming som integrerer kjønnsensitive praksiser i myndighetenes politikk (Christodoulou, 2024).

Selv om strategien ikke eksplisitt pålegger GEP-er i høyere utdanning, støtter den likestilling gjennom initiativer som krysser STEM og *akademia*. Offentlig politikk 7: «Kjønn, utdanning og kultur» inkluderer Handling 7.1, som fokuserer på å integrere temaer som empati, likestilling og respekt i utdanningsinnholdet, og Handling 7.2, som støtter opplæring for karriererådgivere og lærere for å utfordre kjønnsstereotyper (Office of the Commissioner for Gender Equality, 2024). Disse initiativene skaper et muliggjørende miljø for universiteter til å innføre likestillingspraksis, inkludert utforming og implementering av GEP-er. I tillegg tilpasser Kypros seg europeiske rammeverk for likestilling gjennom den nylige vedtakelsen av Athena Swan Cyprus Charter, som oppmuntrer institusjoner til å vurdere og styrke sine likestillingspolitikker, særlig innen forskning og realfag (Advance HE, 2024). Charteret fremmer inkluderende kulturer, bærekraftig endring og robuste styringspraksiser i høyere utdanning.

På den annen side finnes det ingen finansierings- eller akkrediteringskrav som pålegger høyere utdanningsinstitusjoner å gjennomføre GEP-er. Likevel vedtar Cyprus Agency of Quality Assurance and Accreditation in Higher Education en politikk om rettferdig balanse mellom menn og kvinner, så langt det er praktisk mulig, i eksterne evalueringskomiteer og i sine aktiviteter. Byrået oppfordrer høyere utdanningsinstitusjoner til å utvikle retningslinjer for likestilling og like muligheter mellom kvinner og menn. Gitt også den sentrale rollen språk spiller i å forme



holdninger, kan kjønnsinkluderende språk bidra til holdningsendring og likestilling mellom kjønnene (Cyprus Agency of Quality Assurance and Accreditation in Higher Education, 2021). Det må understrekes at mangelen på spesifikke krav, spesielt når det gjelder finansiering, er et generelt problem som gjelder for alle sektorer. Likevel pågår tiltak for å sikre innføring av kjønnsbasert budsjettering i fremtiden. En Gender Mainstreaming Handbook og handlingsplan for offentlig administrasjon ble godkjent og kunngjort ved slutten av 2018, og opplæring av et begrenset antall utvalgte offentlige administratorer fulgte i 2019. Selv om håndboken og handlingsplanen inkluderer elementer av kjønnsbudsjettering, har dette ikke blitt støttet av vedtakelsen av en klar politikk for kjønnsbudsjettering i offentlig sektor og utvikling av ekspertise og kompetanse. Som et resultat kan det ikke hevdes at kjønnsbudsjettering forstås eller gjennomføres på noe nivå og i noen sektor (Republikken Kypros, 2019).

Oversikt over nasjonalt tilbudte STEM-relaterte studieprogrammer ved UCLan, Kypros

Generell oversikt

UCLan Cyprus ligger i Larnaka, og er nå inne i sitt trettende driftsår. Det er den første filialcampusen til University of Lancashire og samtidig et fullt lisensiert universitet på Kypros. En unik og innovativ modell for en kypriotisk og britisk universitetsutdanningsopplevelse, akkreditert av henholdsvis UK Quality Assurance Agency og Cyprus Agency of Quality Assurance and Accreditation in Higher Education (CYQAA). Bygget på solide akademiske grunnlag, har University of Lancashire (UCLan UK), vårt moderuniversitet, mer enn 190 års historie og regnes blant de 6,5 % beste universitetene i verden av Centre for World University Rankings (CWUR) 2020/21. UCLan Kypros opererer under den akademiske paraplyen til UCLan UK, og i kjølvannet av de siste politiske endringene etter Storbritannias uttrekken av EU (BREXIT), regnes det som et unikt universitet som bygger bro mellom Storbritannia og Europa når det gjelder forskning, akademiske standarder, studentopplevelse og studentutveksling. Fullføringen av studiene ved UCLan Cyprus vil resultere i en dobbel tildelt grad (to sertifikater) fra de to universitetene, UCLan UK og UCLan Cyprus, anerkjent ikke bare i Kypros og Storbritannia, men også i hele Europa og utover. I tillegg er mange av de tilbudte kursene akkreditert av profesjonelle og lovfestede organer, noe som sikrer de standardene som dagens bedrifter forventer for alle UCLan-studenter på Kypros.

Den sosioøkonomiske effekten av UCLan Cyprus kommer enten gjennom kunnskapsskaping, innovasjon, forskning og utvikling, eller gjennom direkte og indirekte inntektsstrømmer som strømmer inn i den omkringliggende økonomien. Universitetet er det første og eneste universitetet i Larnaca og Famagusta-regionen, og en av de største arbeidsgiverne i regionen med over 210 ansatte. I løpet av bare noen få år med drift har UCLan Kypros' verdiskapende bidrag vært betydelig. I de siste årene med lav økonomisk vekst på Kypros og i Larnaca har virkningen av student- og ansattaktivitet, mye av den etter tradisjonell åpningstid, bidratt til å revitalisere økonomien gjennom økonomisk stimulans. UCLan Kypros' strategiske visjon er å bygge en



ledende og banebrytende universitetscampus, med global rekkevidde i skjæringspunktet mellom tre kontinenter (Europa, Asia og Afrika), og sikre fortrefelighet i høyere utdanning, samtidig som det vil bli anerkjent for sitt engasjement for den beste universitetsopplevelsen, fremragende forskning, innovativ læring og verdifull kontakt med industri og lokalsamfunn på Kypros. det østlige Middelhavet, Midtøsten og videre (UCLan Cyprus, u.å.).

Handelshøyskolen

Denne rapporten, som en del av ST3AM-prosjektet, vil fokusere på School of Business and Management, hvor UCLan Cyprus ST3AM-teamet for tiden er ansatt. School of Business and Management er den mest initiativrike skolen ved UCLan Kypros. Oppdraget er å tilby praktiske og profesjonelt relevante kurs som gir studentene kunnskap, erfaring, analytiske ferdigheter og forbedrede evner, noe som er etterspurt i markedet. Et nøkkelmål på suksess er at kandidater har mulighet for å være ansettbare i leder-, profesjonelle og entreprenørielle veier, og dermed bidra til sosial og økonomisk utvikling. Alle ved skolen er forpliktet til å bidra til læring og kunnskapsøkonomien gjennom et omfattende utvalg av bachelor- og masterkurs som har som mål å eksponere studentene for banebrytende utvikling innen deres fagfelt. I tillegg tilbyr skolen, i samarbeid med UCLan UK og andre partnere, doktorgrads- og kontinuerlige faglige utviklingsprogrammer som har som mål å etablere fremtidens forskere og høyt ansettbare fagfolk. Fakultetet streber etter fremragende læring, undervisning, forskning og i å bygge partnerskap med ulike interessenter, med mål om å frigjøre vekstmuligheter innen forretning, ledelse og entreprenørskap. I forbindelse med dette har skolen bygget et viktig partnerskap med Centre for Entrepreneurial Development Alliance and Research – CEDAR, som er en ideell organisasjon som fremmer entreprenørskap på tvers av alle samfunnslag.

Skolens institutter tilbyr følgende akademiske programmer: fem bachelorprogrammer, nemlig BA (Hons) i regnskap og finans; BA (Hons) i reklame- og markedsføringskommunikasjon; BA (Hons) i bedriftsøkonomi; BA (Hons) i engelsk språk og litteratur; BA (Hons) i hotell- og turistledelse, og fire masterprogrammer, nemlig MBA Master i bedriftsøkonomi; MBA Master i bedriftsøkonomi (fjernundervisning); MA i gjestfrihet, turisme og arrangementsledelse; og MSc i personalledelse (UCLan Cyprus, u.å.).



Informasjon om programmets varighet, opptakskrav og spesialiseringer

Alle studieprogrammene ved UCLan Cyprus, inkludert programmene under School of Business and Management, er akkreditert av henholdsvis UK Quality Assurance Agency og Cyprus Agency of Quality Assurance and Accreditation in Higher Education (CYQAA), og følger dermed retningslinjene fra Kypros' regjerings politikk for høyere utdanning, i tråd med Kypros' utdanningsdepartement, Sport og ungdom (MESY) (MESY, u.å.). I tillegg resulterer fullføringen av studiene ved UCLan Cyprus i en dobbel tildelt grad (to sertifikater) fra de to universitetene, UCLan UK og UCLan Cyprus, anerkjent ikke bare på Kypros og i Storbritannia, men også over hele Europa og utover.

Varigheten av alle programmer på bachelornivå er fire år. Programmene BEng (Hons) Computer Engineering og BEng (Hons) Electrical & Electronic Engineering gir studentene mulighet for ett ekstra praksis år for industriell praksis. Masterprogrammer varer i ett år (3 semestre). For å fullføre en bachelorgrad må studenten ha oppnådd 240 studiepoeng (60 studiepoeng per studieår). Vellykket fullføring av masterprogrammer krever totalt 90 studiepoeng (30 studiepoeng for masteroppgaven).

Opptakskravene til bachelorprogrammer er et High School Leaving Certificate eller 96 A' Level-poeng (nytt tariffsystem) i relevante. I tillegg et sertifisert bevis på engelskkunnskaper med en score på minst IELTS 5,5 eller tilsvarende i henhold til Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). Opptakskravene til masterprogrammer er en bachelorgrad innen et beslektet fagområde, med minst en lavere andreklasses karakter eller tilsvarende. I tillegg kreves det et sertifisert bevis på engelskkunnskaper med en score på minst IELTS 6,5 eller tilsvarende i henhold til Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). For søkere som ikke har en akkreditert engelskkvalifikasjon, tilbyr universitetet en anerkjent engelsk språkopptaksprøve, samt intensive engelskkurs som har som mål å forbedre deres engelskkunnskap på kort tid.

Nåværende status for kvinnelig inkludering i STEM-relaterte studieprogrammer (statistikk)

Denne delen presenterer innsamlede data om nåværende status for kvinnelig inkludering på noen av nøkkelmålene som spesifisert i ST3AM Statistical Datasheets-rapporten. Våre data og statistikker er hentet fra den spesifikke perioden 2020-2024, og inkluderer studentopptak/påmelding, vellykket gjennomføring av første studieår, avgangs- og frafallsrater, på tvers av alle STEM-relaterte studieprogrammer som tilbys ved UCLan Cyprus.

Totalt sett, for kjønnsfordeling og engasjement i STEM-relaterte studieprogrammer ved UCLan Cyprus, viser våre funn en signifikant høyere mannlig innmelding, med 81 %, med kvinner under 20 %. I denne sammenhengen er det en klar konsistens i studentopptak per kjønn over akademiske år for studieperioden. Likevel viser data kun for masterstudenter mye høyere kvinnelige innmeldingsrater, med 28 %. Lignende er funnene om vellykket gjennomføring av det



første studieåret, med en andel på 83 % av menn og bare 17 % kvinner. På den annen side er en interessant og viktig oppdagelse at kvinnelige studenter vanligvis ikke slutter på studiene. Mer spesifikt utgjør kvinnelige studenter som dropper ut bare 14 %, mens menn står for 86 %. Funnene er relativt like for masterprogrammene, med en frafallsandel på 79 % for menn og 21 % for kvinner. Dette mønsteret stemmer overens med funn fra andre land, ifølge hvilke frafallsrater blant kvinner er lavere eller de samme som blant menn. Funn som omgraderer graduering, viser en betydelig høyere andel for menn, med 81,5 %, med en kvinnelig andel på 18,5 %. Likevel viser data kun for masterstudenter en høyere andel kvinner, med 25 %.

Fordi funnene gjelder privat høyere utdanning på Kypros, som har gjerne et krav om skolepenger, kan antallet frafall også forklares med økonomiske årsaker, inkludert at en andel studenter må jobbe parallelt med studiene for å betale skolepengene, og på et tidspunkt blir de mindre og mindre engasjert i studiene, på grunn av arbeidsforpliktelser og begrenset tid, noe som igjen fører til beslutningen om å slutte.

Selv om både på bachelor- og masternivå og på tvers av alle studieretninger, viser dataene at deltakelsen blant kvinnelige studenter er lavere sammenlignet med mannlige studenter, men i masterprogrammer er kjønnsforskjellen mindre sammenlignet med bachelorprogrammer. I forbindelse med dette er det minste gapet i bachelorprogrammene identifisert innen matematikk og statistikk, hvor kvinnelig deltakelse er omtrent 43 % i perioden 2020–2024. Det største gapet gjelder ingeniørfag og ingeniørfag, hvor kvinneandelen kun utgjør 11 %. Når det gjelder masterprogrammer, er det minste gapet identifisert innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), og mer spesifikt i programmet MSc Data Analytics, hvor kvinnelig deltakelse er omtrent 45 % i perioden 2020–2024. På den annen side viser denne store andelen kvinnelige studenter en betydelig nedgang i det siste registrerte studieåret, 2023–2024, med en andel på 36 %. Det største gapet er identifisert innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), og mer spesifikt i programmet MSc Cybersecurity, hvor andelen kvinnelige studenter utgjør 24 %. Det må legges til at selv om kvinnelig deltakelse var høyere enn mannlige deltakelse, har denne andelen i 2021–2022, som utgjorde nesten 55 %, blitt betydelig redusert til 23 % i perioden 2023–2024. Til slutt, og når det gjelder utgående mobilitet, er det ingen betydelige kjønnsforskjeller.

Fremtidige karrieremuligheter for kandidater

Karriereveiene og jobbmulighetene for UCLan Kypros-kandidater skiller seg ikke mellom kvinner og menn. Alle kandidater går inn i arbeidsmarkedet med en universitetsgrad av samme verdi, og dermed de samme karrieremulighetene, i det minste teoretisk, med tanke på at de faktiske tilgjengelige jobbmulighetene som tilbys hver kandidat, avhenger av de spesifikke selskapene i hver sektor. Det samme gjelder for alle STEM-kandidater. Når det gjelder sistnevnte, inkluderer listen nedenfor noen indikative karriereveier og jobbmuligheter for UCLan STEM-kandidater, for hvert studieprogram, både på bachelor- og masternivå:



Bachelornivå

BSc matematikk og statistikk: Alt i alt gir BSc (Hons) matematikk og statistikk studentene tilstrekkelig inngående kunnskap til å kunne fortsette studiene eller anvende denne kunnskapen i industrien. Kandidater fra matematiske vitenskaper kan være ansatt innen flere områder, som utdanning, biologi, økonomi, ingeniørfag, genetikk, markedsføring, medisin, psykologi, folkehelse og idrett, og jobber som statistikere, dataanalytikere, risikoanalytikere, biostatistikere og kvalitetsanalytikere, blant andre.

BSc Computing: Programmets varierte pensum og svært praktiske fokus gir våre kandidater de nødvendige ferdighetene for å ha en vellykket karriere i bransjen. Kandidater er også kvalifisert til å registrere seg hos Kypros' vitenskapelige og tekniske kammer (ETEK). Alt i alt er programmet stolt av sin høye studenttilfredshet, tilbud om praksisplasser, teknologiforsterket læringsmiljø, høy ansettbarhet og samarbeid i bransjen.

BEng Computer Engineering: Alt i alt utstyrrer programmet kandidatene med kunnskap, praktiske ferdigheter og selvtillit som trengs for å lykkes og utvikle seg for å få passende arbeid i den raskt skiftende verdenen av datateknikk. Ferdighetene som oppnås i programmet kan også overføres til et mangfoldig utvalg av industrielle og kommersielle sektorer.

BEng Elektro- og Elektronikkteknikk: Ansettbarhet er sentralt i vårt utdanningstilbud, og gjennom dette programmet vil studentene utvikle nødvendige ferdigheter innen elektro- og elektronikingeniørfag, samt overførbare ferdigheter for å sikre en vellykket karriere innen dette feltet. Kursundervisning gjør det mulig for studentene å konsentrere seg om sitt valgte område avhengig av emnevalg, inkludert telekommunikasjon, mobilteknologi, fornybare energisystemer, digital design, elektronikk og kraftsystemer. Dette sikrer at studiene deres tilpasses deres karriereambisjoner. Kursutdannede er også kvalifisert til å registrere seg i Kypros' vitenskapelige og tekniske kammer (ETEK).

Masternivå

MSc Computing: Gjennom spesifikke moduler gir MSc in Computing-programmet studentene muligheten til å oppnå profesjonelle sertifiseringer som er ettertraktet i bransjen, som Cisco, CCNA, AWS Cloud Essentials og LPI Essentials. Parallelt fokuserer programmet på utvikling av andre essensielle ferdigheter, som kommunikasjonsevner, kritisk tenkning og selvledelse, som kan anvendes i ulike bransjesektorer.

MSc i cybersikkerhet (F2F og DL): Vanligvis kan kandidater fra cybersikkerhetsprogrammet på masternivå være ansatt hos telekommunikasjons-, IT- og teknologiselskaper, nettverksoperatører og leverandører av nettverksutstyr, konsulentbyråer og offentlige etater, samt andre organisasjoner som trenger å beskytte sin IT-infrastruktur og drift. Cybersikkerhet er en del av nesten alle disipliner, fra forsvar og etterretning til helsevesen og luftfart.



MSc Data Analytics (F2F og DL): I tillegg til MSc-stipendiet har MSc Data Analytics-kandidater fra UCLan Cyprus mulighet til å motta SAS Joint Certificate i Business Intelligence og Data Mining. SAS Joint Certificate gir studentene ekstra kunnskap og ferdigheter til å anvende analyse på reelle forretningsproblemer ved bruk av ekte forretningsdata, og gir studentene et konkurransefortrinn i markedet gjennom en profesjonell sertifisering som er svært etterspurt i markedet. Kombinasjonen av MSc Data Analytics-programmet og SAS Joint sertifikatpensum forbereder kandidatene på å jobbe i et datarikt forretningsmiljø og få en givende karriere i den digitale tidsalderen.

6.1.2 Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)



Kontekstuell bakgrunn

Nasjonale krav

Republikken Kypros har ikke spesifikke nasjonale studieregler som utelukkende er dedikert til STEM-tilnærmingen. Imidlertid er STEM-perspektivet integrert i den nasjonale strategien for likestilling 2024-2026, som ble godkjent av ministerrådet og trådte i kraft i begynnelsen av januar 2024. Strategien har som mål å fremme kjønnsintegrering i offentlig politikk og skisserer et bredt spekter av tematiske områder, med en rekke tiltak og politikk som skal gjennomføres av myndighetene over en treårsperiode (2024–2026). Denne omfattende strategien understreker viktigheten av likestilling på tvers av ulike sektorer, inkludert utdanning og sysselsetting (Christodoulou, 2024).



Spesielt samsvarer STEM-tilnærmingen med Public Policy 7 i strategien, med tittelen 'Kjønn, utdanning og kultur: Formulering av en kjønns-, utdannings- og kulturfilosofi'. Innenfor denne rammen fokuserer Action 7.1 på å berike innholdet i utdanningsprogrammene med initiativer som fremmer empati, likestilling, forebygging av vold mot kvinner, samtykke og gjensidig respekt. Videre har Action 7.2 som mål å iverksette opplæringsprogrammer for karriereveiledere og lærere for å adressere kjønnsstereotypier og fremme likestilling mellom kjønnene. Disse tiltakene støtter kvinnelig deltakelse i STEM-felt ved å fremme et mer inkluderende og kjønnsbalansert utdanningsmiljø (Office of the Commissioner for Gender Equality, 2024).

Institusjonell kontekst

I sin Equality, Diversity, and Inclusion (EDI) Statement 2022-2028 anerkjenner UCLan Cyprus eksistensen av ulikheter ikke bare i høyere utdanningssektoren, men også innenfor universitetet selv og over hele Kypros generelt. Universitetet legger vekt på spesifikke utfordringer, inkludert underrepresentasjon av kvinnelige studenter i visse realfag. Som svar på disse utfordringene opprettet UCLan Kypros EDI-komiteen i 2022 for å overvåke og drive universitetets forpliktelse til å fremme et inkluderende og rettferdig akademisk miljø. I tråd med retningslinjene i EDI-erklæringen har komiteen utviklet en omfattende plan som dekker alle områder av universitetets virksomhet, og identifiserer spesifikke EDI-mål og mål som skal oppnås i løpet av de neste fem årene. EDI-komiteen har som oppgave å sikre gjennomføringen av disse målene, som inkluderer å fremme likestilling mellom studenter og ansatte, spesielt innen realfag. I tillegg har universitetets likestillingsplan for 2024-2025 som mål å sikre like muligheter for både studenter og ansatte, med et sterkt fokus på å redusere kjønnsforskjeller i alle akademiske områder, inkludert realfag (UCLan Cyprus, 2024).

Nåværende status for GEP ved UCLan Kypros

Offentlig tilgjengelighet og åpenhet

UCLan Cyprus GEP og EDI Statement er offentlig tilgjengelige via universitetets offisielle nettside (UCLan Cyprus, 2024). Disse dokumentene skisserer institusjonens strategiske prioriteringer og målbare mål for likestilling mellom kjønnene. Offentlig tilgjengelighet sikrer åpenhet og reflekterer universitetets ansvarlighet overfor studenter, ansatte og det bredere akademiske miljøet.

Omfang og dekning

UCLan Kypros' tilnærming til likestilling er helhetlig, og tar for seg flere kjerneområder gjennom politikk og praksis:

- **Lederrepresentasjon:** Universitetet har som mål å sikre balansert kjønnsrepresentasjon i beslutningsorganer. Selv om det fortsatt finnes gap, identifiserer EDI-planen dette som et kjerneområde.



- **Rekruttering og karriereutvikling:** Universitetets rekrutteringspolitikk fremmer rettferdige og inkluderende praksiser. Stillingsbeskrivelsene er kjønnsnøytrale, og rekrutteringspaneler oppfordres til å reflektere kjønnsdiversitet. Målene i EDI-planen inkluderer å øke kvinnelig representasjon i mannsdominerte disipliner, særlig innen databehandling og ingeniørfag.
- **Retningslinjer for kjønnsbasert vold (GBV):** UCLan Kypros har en robust policy for seksuell trakassering (ansatthåndbok, 2024), som inkluderer klagemekanismer, beskyttelse mot gjengjeldelse og etterforskningsprosedyrer i tråd med nasjonal lov og EU-direktiver.

Når det gjelder interseksjonalitet og tilgjengelighet, forplikter EDI-planen seg også til interseksjonelle tilnærminger, og sikrer at likestillingsarbeidet inkluderer alle sosiale identiteter, inkludert rase, etnisitet og funksjonshemming.

Implementering og styring

Organisasjonsstruktur for implementering av GEP

EDI-komiteen ved UCLan Kypros ble etablert i 2022 for å overvåke implementeringen av likestilling og inkluderingspraksis. Komiteen rapporterer direkte til toppledelsen og spiller en sentral rolle i utformingen av universitetets GEP. Den består av akademiske, administrative og studentrepresentanter, og reflekterer en inkluderende styringsmodell.

Overvåking og ansvarlighet

Fremdriften overvåkes gjennom nøkkelindikatorer som er beskrevet i EDI-planen. Disse inkluderer data om kjønnsrepresentasjon i ledelsen, rekruttering av ansatte og studentregistrering. EDI-komiteen gjennomgår disse dataene årlig og utarbeider interne rapporter med anbefalinger. Overvåkingen forblir hovedsakelig intern, men samsvarer med rammeverk som Athena Swan for ekstern benchmarking.

Beste praksis for implementering av GEP

Mentor- og myndiggjøringsprosjekter

UCLan Kypros deltar aktivt i flere Erasmus+-prosjekter som fokuserer på styrking og veiledning av kvinner innen STEM-relaterte felt, inkludert finans, teknologi, kunstig intelligens og mental helse i STEM-utdanning. Disse prosjektene gir muligheter for kvinnelige studenter og forskere tidlig i karrieren til å bygge nettverk, utvikle ferdigheter og engasjere seg med profesjonelle rollemodeller, noe som bidrar til et mer inkluderende og støttende læringsmiljø.

Kjønnssensitiv rekruttering og forfremmelse

UCLan Kypros fremmer kjønnsensitive rekrutterings- og forfremmelsespraksiser gjennom sin likestillingspolitikk og inkluderende HR-prosedyrer. Stillingsbeskrivelser og annonser er utformet for å være kjønnsnøytrale og inkluderende, og det gjøres innsats for å sikre balansert kjønnsrepresentasjon i rekrutteringspaneler. Forfremmelseskriteriene er transparente og basert



på fortjeneste, med hensyn til potensielle karriereavbrudd som fødselspermisjon eller omsorgsansvar, i tråd med universitetets EDI-mål og forpliktelse til likestilling (UCLan Cyprus Employee Handbook, 2024).

Opplæring og bevissthet

Universitetet organiserer jevnlige workshops, seminarer og bevisstgjøringsarrangementer med mål om å adressere kjønnsstereotyper, fremme inkluderende lederskap og forbedre balansen mellom arbeid og fritid for både ansatte og studenter. Disse initiativene er utformet for å fremme en campuskultur preget av respekt, inkludering og likestilling, samtidig som deltakerne får ferdighetene og forståelsen som trengs for å bidra positivt til et inkluderende akademisk fellesskap.

Familievennlige retningslinjer

UCLan Cyprus viser et sterkt engasjement for å støtte velvære og balanse mellom arbeid og fritid for sine ansatte gjennom omfattende familievennlige retningslinjer. Ansathåndboken (2024) inneholder bestemmelser om fødselspermisjon, farskap og foreldrepermisjon, samt fleksible arbeidsordninger og tilgang til psykologisk rådgivning. Disse retningslinjene er utformet for å sikre at alle ansatte, uavhengig av kjønn, kan balansere sine profesjonelle forpliktelser med personlige og familiære forpliktelser.

Gap, utfordringer og anbefalinger

Gap og utfordringer i implementering av GEP

- **Mangel på nasjonal regulering:** Ingen formell påbud om GEP-er fra Utdanningsdepartementet. Dette er en spesielt viktig utfordring, særlig med tanke på at mangelen på nasjonal regulering på dette området er bredere og gjelder alle sektorer. Derfor må det gjøres fremgang på et mer generelt nivå, og først på tvers av alle sektorer, noe som igjen vil påvirke fremgangen i spesifikke sektorer, som utdanning.
- **Begrenset ekstern benchmarking:** Selv om interne mekanismer er på plass, er ekstern evaluering fortsatt under utvikling. Hoved konsekvensen av begrenset ekstern benchmarking er at det ikke finnes noen tilgjengelige pålitelige benchmarkdata som kan diskuteres og analyseres ved høyere utdanningsinstitusjoner, og som kan bidra til å informere aktivitetene, henholdsvis.
- **Ressursbegrensninger:** Økonomiske og menneskelige ressurser for EDI-aktiviteter er begrensede og ofte avhengige av prosjektfinansiering. Denne utfordringen henger direkte sammen med mangelen på nasjonale reguleringer nevnt ovenfor. Uten noe formelt mandat som krever GEP-er fra Utdanningsdepartementet, prioriterer ikke de enkelte institusjonene likestilling når det gjelder fordeling av ressurser, og spesielt ikke av sine økonomiske ressurser. Dette kan bli enda mer problematisk i en tid hvor budsjettering er



en stor bekymring for høyere utdanning, ikke bare på Kypros, men på globalt nivå, og særlig for private universiteter.

Anbefalinger

- Å tilpasse seg Athena Swans Kypros-charterprinsipper tettere for å styrke institusjonell troverdighet. Siden dette er et treårig pilotprosjekt, er det avgjørende at promotering av likestilling med høyere utdanningsinstitusjoner på Kypros fortsetter etter prosjektets fullføring, med flere andre initiativer.
- Øk opplæringen av ansatte i kjønnsintegrering i læreplanutvikling og forskning. Opplæring i likestilling kan skape effektive handlinger og positive endringer. I tråd med dette bør det legges vekt på å utforme effektive former for opplæring og aktivitet som er kompleks, da det ikke er isolert fra eksistensen av et juridisk politisk rammeverk og tildeling av tilstrekkelige ressurser (European Institute for Gender Equality, 2016). Faktisk krever det begge deler.
- Formaliser ytelsesindikatorer og koble GEP-resultater til institusjonelle kvalitetssikringsprosesser. Denne formelle koblingen mellom GEP-resultater og kvalitetssikringsprosesser vil legge større press på høyere utdanningsinstitusjoner for å prioritere GEP, både generelt og, når det gjelder finansiering, spesielt. For eksempel vil akkreditering av et studieprogram ikke være mulig uten effektiv implementering av likestillingspraksis, innenfor en universitetsavdeling eller skole.
- Utvikle eksterne partnerskap (f.eks. med NGOer eller kommissæren for likestilling) for delt læring og benchmarking. Å sette eksterne standarder vil spesielt hjelpe høyere utdanningsinstitusjoner på Kypros med å vurdere sin innsats i å nå sine DEI-mål, inkludert likestilling mellom kjønnene, og vil styrke arbeidsgivere til å skape positive endringer for kvinner på arbeidsplassen.
- Øk de økonomiske ressursene til EDI-aktiviteter. Dette er sannsynligvis mer gjennomførbart innen offentlige universiteter, sammenlignet med private høyere utdanningsinstitusjoner, som ikke mottar statlig finansiering, og deres økonomiske bærekraft avhenger i stor grad av studieavgifter. Til tross for disse utfordringene øker antallet investorer som viser interesse for ulike typer kommersiell og utviklingsfinansiering for likestilling mellom kjønnene (f.eks. impact investing, blended finance og filantropi) raskt, i tillegg til tilnærmingene som brukes for å vurdere hva som utgjør «kjønnsinvestering» (OECD, 2020).



6.1.3 Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)

Viktige konklusjoner fra møtet med fakultetet

Forskere som deltok i fokusgruppene understreket nødvendigheten av spesifikke prioriterte tiltak, tok opp sentrale utfordringer og ga noen viktige anbefalinger for å bekjempe kjønnsulikhet i STEM-. De understreket for eksempel at lederskap må være et forbilde for inkluderende verdier og støtte langsiktig kulturell endring. De foreslo også å involvere både mannlige og kvinnelige kolleger i initiativer for likestilling for å unngå å isolere samtalen som et «kvinnespørsmål». Som et resultat av møtet med fakultetsmedlemmene ble flere tiltak, utfordringer og behov identifisert, prioritert og fremhevet, på tvers av alle universitetsnivåer, med involvering fra mange ulike individer:

Mål - Prioriterte handlinger

- Styrking av institusjonelle retningslinjer for likhet og inkludering, spesielt rundt ansettelse og forfremmelse.
- Å styrke lederskapets ansvarlighet for likestilling mellom kjønnene.
- Økt forskningsfinansieringsmuligheter som støtter kjønnsfokuserte STEM-studier eller kvinnelede prosjekter.
- Fremme transparente karriereveier, spesielt etter doktorgrad.

Klipper – Utfordringer

- Ubevisst skjevhet under rekruttering, prosjekttildeling og komitéutnevnelser.
- Mangel på støtte for balanse mellom arbeid og fritid, spesielt for kvinner med omsorgsansvar.
- En «lekk rørledning» i akademia, hvor færre kvinner blir forfremmet til ledende stillinger.
- Kjønnbestemte antakelser om roller i teamprosjekter og klasseromsledelse.

Behov – Hva som kreves

- Institusjonelle mentorordninger og sponsorordninger for kvinnelige akademikere tidlig og midt i karrieren.
- Forbedret datainnsamling og overvåking av kjønnsrepresentasjon på alle nivåer.
- Formell opplæring i bias-demping for rekrutteringskomiteer.
- Anerkjennelse av utradisjonelle bidrag (f.eks. veiledning, oppsøkende arbeid) i forfremmelseskriterier.



Viktige konklusjoner fra møtet med studentene

Studentene som deltok på møtet, uttrykte først og fremst sin takknemlighet for å ha hørt deres stemmer, spesielt i forbindelse med en så viktig og aktuell sak. De understreket også at de ønsker flere muligheter til å delta i utformingen av kjønnsrelaterte initiativer. I tillegg understreket de viktigheten av å knytte GEP-innsatsen til karriereutviklingsstøtte og praksisplasser i relevante bransjer. Som et resultat av møtet med dem ble flere spesifikke prioriterte tiltak, utfordringer og behov også identifisert og fremhevet, som følger:

Mål – Prioriterte handlinger

- Øke bevisstheten om kjønnsbias i STEM-kurs og laboratorier.
- Innfør opplæring i likestilling for både studenter og akademisk personale.
- Forbedre synligheten til kvinnelige rollemodeller innen STEM-, inkludert suksesshistorier for alumner.
- Lag strukturerte mentorprogrammer for kvinner som ønsker tekniske karrierer.

Klipper – Utfordringer

- Subtil, men vedvarende kjønnsstereotyper, spesielt i mannsdominerte tekniske områder.
- Følelser av impostor-syndrom og mangel på selvtillit i laboratorier eller gruppearbeid.
- Mangel på kvinnelig representasjon blant undervisningspersonalet i STEM-.
- Vanskeligheter med å få tilgang til karriereveiledning tilpasset kvinner som går inn i mannstunge bransjer.

Behov – Hva som kreves

- Skap inkluderende klasseromsmiljøer hvor kjønnsbias aktivt blir adressert.
- Tilby nettverksarrangementer med bransjefolk, spesielt kvinner i STEM-yrker.
- Tilby opplæring og støttestrukturer som hjelper kvinner å navigere både akademiske og profesjonelle forventninger.
- Oppmuntre til studentledede initiativer og kvinnelige STEM-foreninger på campus.

Referanseliste

1. Advance HE (2024) Athena Swan: Kypros-charterprinsippene. Tilgjengelig på: <https://www.advance-he.ac.uk/news-and-views/three-year-athena-swan-cyprus-framework-pilot-formally-launched> (Tilgang 10. april 2025)
2. Christodoulou, J. (2024). *Tale på European Conference for Gender Budgeting: Resultater, utfordringer, veien videre*. Tilgjengelig på: <https://www.pio.gov.cy/en/press-releases-article.html?id=39937#flat> (Hentet 09. april 2025).



3. Kypros' utdannings-, idretts- og ungdomsdepartement (MESY) (u.å.). University of Central Lancashire Cyprus (UCLan Cyprus), tilgjengelig på:
<https://www.highereducation.ac.cy/index.php/en/idrymata/uclan-panepistimio-en> (besøkt 27. oktober 2025).
4. Kypros' utdannings-, idretts- og ungdomsdepartement (MESY) (2023). Organisering av utdanningssystemet og dets struktur. Tilgjengelig på:
<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/eurydia/cyprus/organisation-education-system-and-its-structure> (Besøkt 28. oktober 2025).
5. Europeisk institutt for likestilling (2016). Kjønnslikestillingstrening – verktøysett for kjønnsintegrering. Tilgjengelig på:
<https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/mh0716093enn.pdf> (Besøkt 10. april 2025).
6. Europeisk institutt for likestilling (2022). Kypros. Tilgjengelig på:
https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/countries/cyprus?language_content_entity=en#toc-references (Tilgang 11. april 2025).
7. OECD (2020). Å sette finans i arbeid for likestilling og kvinners myndiggjøring – veien videre. OECD Development Policy Papers, nr. 25. Tilgjengelig på:
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/01/putting-finance-to-work-for-gender-equality-and-women-s-empowerment_87504451/f0fa4d91-en.pdf (Tilgang 11. april 2025).
8. Kontoret til kommissæren for likestilling (2024). *Nasjonal strategi for likestilling 2024-2026. Republikken Kypros*. Tilgjengelig på:
<https://www.gov.cy/dmrid/documents/ethniki-stratigiki-gia-tin-isotita-ton-fylon-2024-2026/> (Tilgang 09. april 2025).
9. Republikken Kypros (2019). Nasjonal rapport om tjuetjueårsjubileet for den fjerde verdenskonferansen om kvinner og vedtakelsen av Beijing-erklæringen og handlingsplattformen (1995) Beijing+25. Tilgjengelig på:
<https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/CSW/64/National-reviews/Cyprus.pdf> (Besøkt 11. april 2025).
10. Kypros' byrå for kvalitetssikring og akkreditering i høyere utdanning (2021). Likestillingspolitikk. Tilgjengelig på: <https://www.dipae.ac.cy/index.php/en/cyqaa-en/gender-equality-en#:~:text=The%20Cyprus%20Agency%20of%20Quality,Committees%2C%20and%20in%20its%20activities> (Tilgjengelig 10. april 2025).
11. UCLan Cyprus (u.å.). Velkommen til UCLan Kypros. Bli kjent med British University of Cyprus. Tilgjengelig på: <https://www.uclancyprus.ac.cy/discover/the-university/uclan-cyprus/> (Besøkt 17. oktober 2025).



12. UCLan Cyprus (u.å.). School of Business & Management. Tilgjengelig på:
<https://www.uclancyprus.ac.cy/school/school-of-business-and-management/> (Tilgang 29. oktober 2025).
13. UCLan Kypros (2024). *Ansattåndbok*. (Internt dokument)
14. UCLan Kypros (2024). *Akademisk opprykksordning*. (Internt dokument)
15. UCLan Kypros (2024). *UCLan Kypros: Likestilling, mangfold og inkludering. Likestillingsplanen Oppdatert 2024/25*. Tilgjengelig på:
<https://www.uclancyprus.ac.cy/wp-content/uploads/2024/10/UCLan-Cyprus-GEP-UpdatedSigned-15102024.pdf> (Tilgjengelig 10. april 2025).
16. UCLan UK (u.å.). Verdier og initiativer – Likhhet, mangfold og inkludering. Tilgjengelig på:
<https://www.lancashire.ac.uk/values-and-initiatives/equality-diversity-inclusion> (Besøkt 11. april 2025).

VEDLEGG

TABELL 7 KJØNNBALANSE – STUDENTOPPTAK, AVGANGSGRAD OG FRAFALL I STEM-

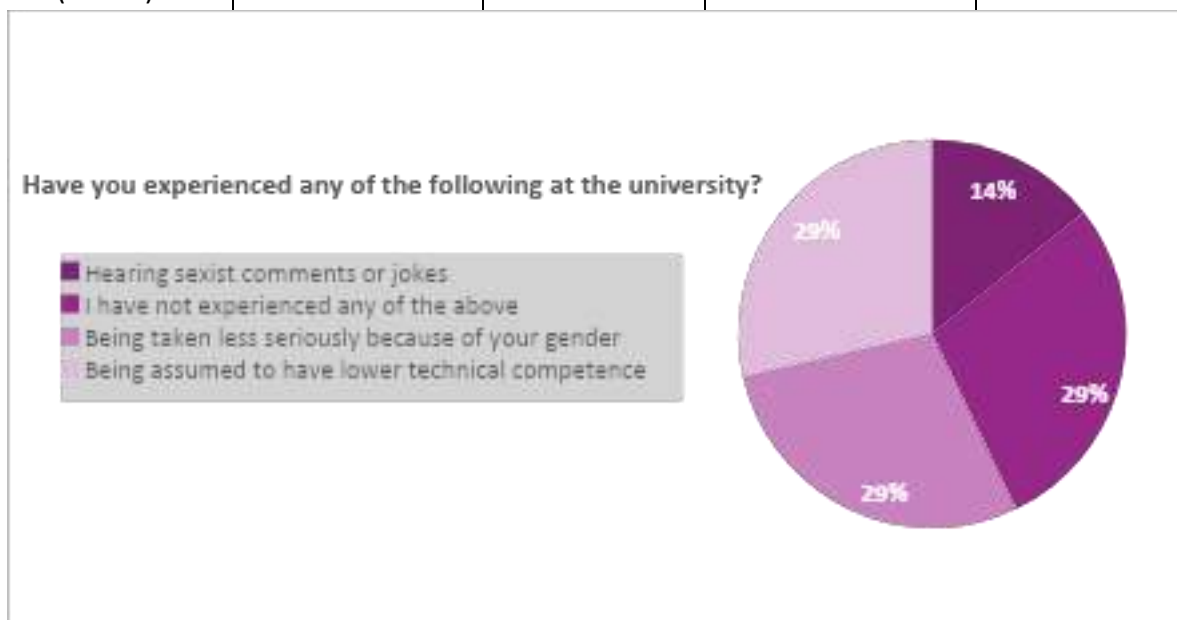
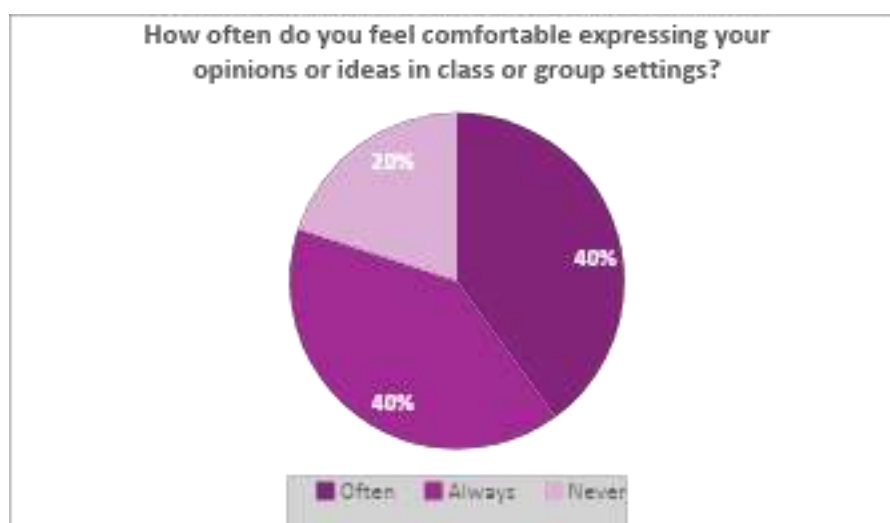
Opptak	Menn	Kvinner	Menn %	Kvinner %
2020-2021	49	13	79	21
2021-2022	58	12	83	17
2022-2023	71	16	82	18
2023-2024	76	18	81	19
Total	254	59	81	19
Antall kandidater				
2020-2021	48	12	80	20
2021-2022	25	6	81	19
2022-2023	33	7	82.5	17.5
2023-2024	44	9	83	17
Total	150	34	81.5	18.5
Antall frafall				
2020-2021	54	17	76	24
2021-2022	25	0	100	0
2022-2023	18	0	100	0
2023-2024	17	1	94.5	5.5
Total	114	18	86	14

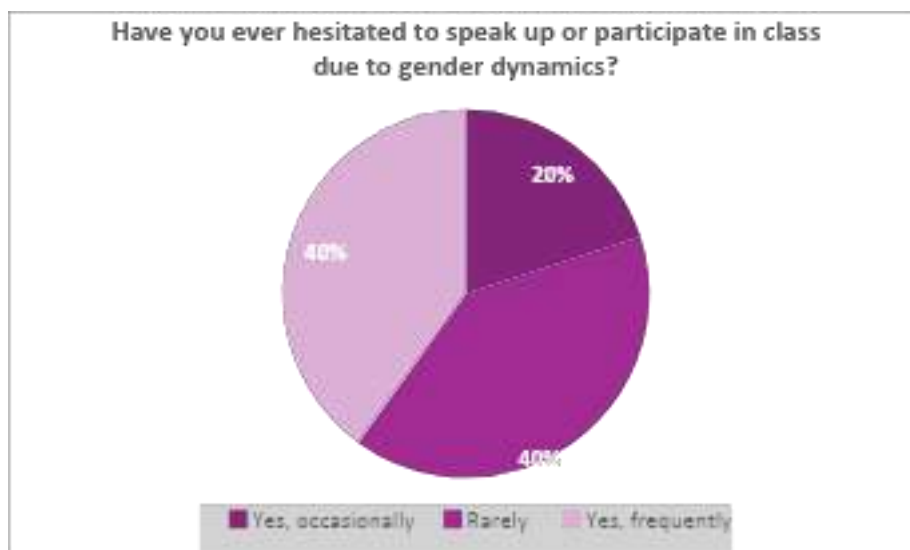
TABELL 8. UCLAN KYPROS GEP OMFATTENDE MATRISE

Leder representasjon	Rekruttering og karriereutvikling	Politikk for kjønnsbasert vold	Offentlig tilgjengelig-het	Omfattende egenskaper
Moderat	Sterk	Sterk	Ja	Detaljert

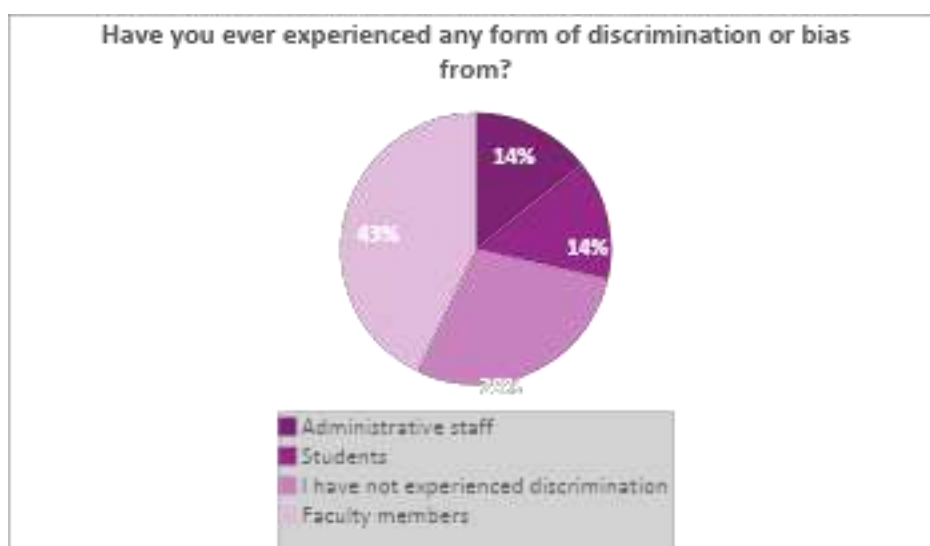

TABELL 9. UCLAN KYPROS OVERVÅKINGS- OG ANSVARLIGHETSMATRISSE

Overvåkings-mekanismer	Ytelses-indikatorer	Frekvens av rapporter	Ansvarlighets-strukturer	Gap
Årlig gjennomgang (intern)	Ja	Årlig	EDI-komiteen	Begrenset ekstern tilsyn

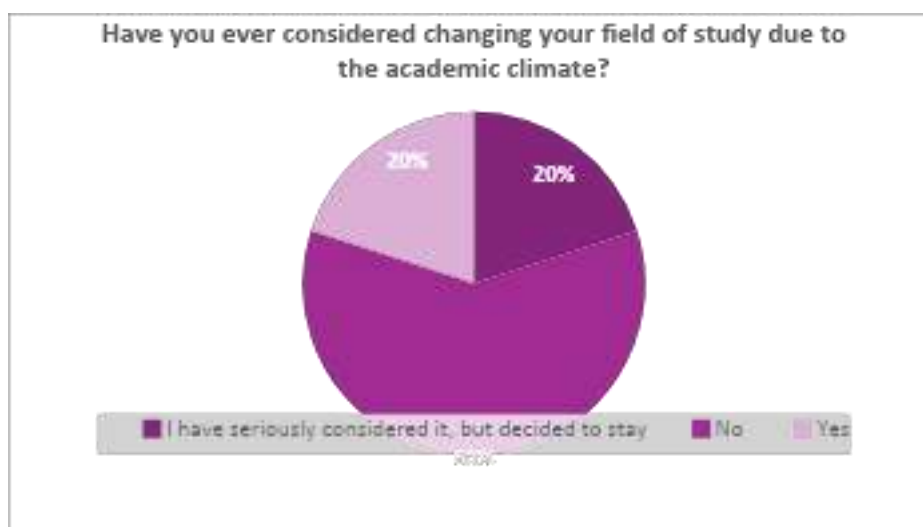

FIGUR 8. UCLAN – OPPLEVDE DISKRIMINERING PÅ UNIVERSITETET

FIGUR 9. UCLAN – ERFARING MED Å UTTRYKKE MENINGER SOM KVINNE



FIGUR 10. UCLAN – ERFARING MED Å SI IFRA I KLASSEN SOM KVINNE



FIGUR 11. UCLAN – ERFARING MED DISKRIMINERING



FIGUR 12. UCLAN – AKADEMISK KLIMA SOM FØRER TIL ENDRERE FAGFELT



6.2 Frankrike: Advanced Industrial Technologies Superior School (ESTIA)

6.2.1 Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)

Generell organisering av utdanningssystemet i Frankrike

Det franske utdanningssystemet styres av utdanningsloven og er strukturert i flere nivåer: barneskole, ungdomsskole, videregående skole og høyere utdanning. STEM-tilnærmingen (naturfag, teknologi, ingeniørfag og matematikk) integreres gradvis i ulike utdanningsløp for å styrke elevenes vitenskapelige og teknologiske kultur.

På videregående nivå oppmuntres STEM-utdanning sterkt gjennom reformen av det generelle bachelorprogrammet i 2019, som erstattet de tidligere sporene (S, ES, L) med et spesialiseringssystem. Blant disse spesialiseringene spiller matematikk, fysikk-kjemi, livs- og geovitenskap (SVT) og ingeniørfag en sentral rolle i tilgangen til høyere realfag (Ministeriet for høyere utdanning og forskning, 2023).

Innen høyere utdanning følger studiene Bachelor's-Master's-Doctorate (LMD)-rammeverket. STEM-programmer tilbys ved ulike typer institusjoner: universiteter, ingeniørskoler, teknologiske universiteter (IUT) og forberedende kurs for eliteskoler (CPGE). En rekke politikktiltak har blitt iverksatt for å oppmuntre til forskning og innovasjon, særlig gjennom «France 2030»-planen, som har som mål å styrke konkurranseevnen til fransk vitenskapelig forskning (France 2030-planen, 2021).

Generell situasjon for kvinnelig inkludering i STEM-studier i Frankrike

Inkluderingen av kvinner i STEM-programmer er fortsatt et stort tema i Frankrike. Selv om andelen kvinnelige studenter innen livs- og geovitenskap er relativt høy, er den fortsatt lav i som matematikk, informatikk og ingeniørfag. Ifølge data fra Departementet for høyere utdanning og forskning (2023) utgjør kvinner omtrent **28 % av studentene ved ingeniørskoler og 15 % innen informatikk.**

Til tross for flere forsøk ("Girls and Math: A Bright Equation"-programmet, organisert av foreningen "Femmes et Mathématiques" (2022)), vedvarer kjønnsstereotyper og hindrer unge jenters tilgang til disse karrierene. Det er derfor avgjørende å styrke bevisstheten og støttetiltakene gjennom hele skole- og universitetsreisen (National Institute of Statistics and Economic Studies, 2023).

Oversikt over nasjonalt tilbudte STEM-relaterte studieprogrammer

Generell oversikt

ESTIA, som ligger i Bidart (64210), er en anerkjent fransk ingeniørskole som spesialiserer seg på industriell teknologi og avansert produksjon. Institusjonen tilbyr en sterk STEM-orientert



læreplan på tre nivåer: bachelor, master og doktorgrad, med fokus på tverrfaglig ingeniørutdanning som kombinerer mekanikk, elektronikk og informatikk.

Skolens pedagogikk er bygget rundt anvendt læring, internasjonale partnerskap og samarbeid mellom industrien, og sikrer at kandidatene tilegner seg både teoretisk og praktisk ekspertise innen banebrytende teknologiske felt.

STEM-programmer som tilbys ved ESTIA

Bachelornivå (ISCED 6-nivå)

ESTIA bachelor i ingeniørfag: Et treårig program som dekker grunnleggende realfag som matematikk, fysikk, informatikk og industrielt ingeniørfag. Programmet gir et solid grunnlag for studenter som ønsker å ta en master i ingeniørfag eller gå ut i arbeidslivet med sterke tekniske ferdigheter.

Masternivå (ISCED 7-nivå)

ESTIA Engineering Diploma (tilsvarende en mastergrad): Et treårig program etter to år med forberedende kurs (CPGE) eller en beslektet universitetsgrad. Den fokuserer på mekatronikk, industriell ingeniørkunst og digital transformasjon.

Dobbeltgradsprogrammer: ESTIA tilbyr flere dobbeltgradsalternativer med internasjonale partneruniversiteter, slik at studentene kan spesialisere seg innen avanserte realfag samtidig som de får global eksponering.

Spesialiserte masterprogrammer: Disse inkluderer avanserte kurs i kunstig intelligens, robotikk og industri 4.0, designet for fagfolk som ønsker å styrke sin ekspertise innen nye teknologier.

Doktorgradsnivå (ISCED 8-nivå)

PhD-programmer i samarbeid med forskningsinstitutter: ESTIA samarbeider med institusjoner som Universitetet i Bordeaux og Baskerlands universitet for å tilby doktorgradsforskningsmuligheter innen realfag som smart produksjon, bærekraftig energi og cyber-fysiske systemer.

Kvinnelig innmelding i STEM-programmer ved ESTIA

Selv om ingeniørstudier tradisjonelt har vært mannsdominert, har ESTIA gjort betydelige anstrengelser for å fremme kvinnelig deltakelse i STEM. Nylige statistikker viser en økende andel kvinnelige studenter, spesielt innen felt som industrielt ingeniørfag og datavitenskap. Initiativer som mentorprogrammer, partnerskap med organisasjoner som «Femmes et Sciences» og stipender for kvinner innen ingeniørfag har bidratt til denne positive trenden.

Programdetaljer



Varighet: Bachelorprogrammer varer i 3 år, ingeniørdiplomer krever 5 år (inkludert forberedende studier), og PhD-programmene varierer fra 3 til 5 år.

Opptakskrav: Opptak til ESTIAs ingeniørprogram krever vanligvis et forberedende kurs (CPGE), et vitenskapelig universitetsdiplom (DUT/BUT, lisens), eller en tilsvarende internasjonal kvalifikasjon.

Spesialiseringer: Studentene kan fokusere på områder som kunstig intelligens, automatisering, bærekraftig produksjon og digitale systemer.

Konklusjon

ESTIA er en ingeniørskole i Frankrike som fremmer innovasjon og inkludering innen realfag. Deres engasjement for tverrfaglig læring, samarbeid i bransjen og inkludering av kvinner i STEM sikrer at kandidatene er godt forberedt på utfordringene i morgendagens teknologiske verden.

Forpliktelse til kjønnsdiversitet i STEM

ESTIA anerkjenner viktigheten av å øke kvinnelig deltagelse i STEM og har iverksatt flere initiativer for å oppmuntre og støtte kvinner innen ingeniørfag og teknologi. Gjennom målrettede programmer, partnerskap og bevissthetskampanjer jobber institusjonen for å skape et inkluderende læringsmiljø som fremmer kjønnsdiversitet.

Viktige initiativer og programmer

- ***Heftet "Ingénieure au Féminin"***

ESTIA har utviklet heftet "Ingénieure au Féminin" for å inspirere unge jenter til å satse på karrierer innen ingeniørfag. Heftet viser frem kvinnelige forbilder, deler attester fra ESTIA-alumner, og gir informasjon om de ulike karriereveiene som er tilgjengelige for kvinnelige ingeniører. Den distribueres på videregående skoler og under orienteringsarrangementer for å oppmuntre unge jenter til å vurdere STEM-studier.

- ***Aktiv deltagelse i "Elles Bougent"-nettverket***

Som et aktivt medlem av «Elles Bougent»-nettverket kobler ESTIA kvinnelige studenter med kvinnelige ingeniører og teknikere som arbeider i teknologi- og industrisektoren. Gjennom dette nettverket drar studentene nytte av veiledning, bedriftsbesøk og deltagelse i arrangementer som har som mål å bryte stereotyper og oppmuntre jenter til å satse på tekniske karrierer.

- ***Vertskap for "Innovatech 2025"***

ESTIA er stolte av å være vertskap for «Innovatech 2025», et stort arrangement som fremmer kvinnelig innovasjon og entreprenørskap innen realfag. Dette arrangementet samler kvinnelige videregående elever, ingeniørstudenter og bransjefolk for å samarbeide om teknologiske utfordringer. Det fungerer som en inspirerende plattform for unge kvinner til å vise frem sin kreativitet og tekniske ferdigheter.



- **"Filles et Sciences"-dagen**

Skolen arrangerer "Filles et Sciences"-dagen, et årlig arrangement som skal avmystifisere STEM-for unge jenter. Gjennom workshops, praktiske aktiviteter og diskusjoner med kvinnelige forskere og ingeniører, har arrangementet som mål å vekke nysgjerrighet og motivere jenter til å satse på vitenskapelige studier.

- **Vitenskapsoppsøkende dager på videregående skoler**

For å nå et bredere publikum arrangerer ESTIA Science Outreach Days på lokale videregående skoler, hvor kvinnelige elever og ansatte presenterer STEM-relaterte prosjekter og deler sine erfaringer. Disse intervensjonene er utformet for å inspirere videregående jenter og vise den reelle virkningen av STEM-karrierer.

Fremtidige karrieremuligheter for kandidater

Kvinnelige kandidater fra ESTIA har flere veier og jobbmuligheter for å bygge bro mellom teknologi og forretning: ESTIA-studenter kan bli entreprenører og starte sin egen virksomhet, de har evnen til å designe fremtidige produkter og tjenester, å lede team for å sikre riktig integrering av de ulike tekniske elementene i sluttproduktet, og de kan tilføre seg spesifikke ferdigheter innen mekanikk, elektronikk, oppnå høyere innvirkningsroller i lederstillinger, og tilegne seg kritisk kunnskap og ferdigheter som er nødvendige i høyteknologiske industrier, offentlige og private virksomheter.

6.2.2 Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)





6.2.3 Kontekstuell bakgrunn

Nasjonale krav

August 2018 – Loven «nr. 2018-771», hjørnesteinen i kravene til likestilling på nasjonalt nivå i Frankrike

Loven «n°2018-771 Pour la liberté de choisir son avenir professionnel» (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037367660>), vedtatt av det franske parlamentet 1. august 2018, har som mål å skape et relevant juridisk rammeverk for alle til å nå sitt fulle potensial i sitt profesjonelle liv, ved å fjerne hindringer og diskriminering som fortsatt finnes i landet, og tilby midler til å fremme frigjøring slik at borgerne fritt kan velge sin profesjonelle fremtid. samtidig som de drar nytte av kollektiv beskyttelse. Denne loven er hjørnesteinen i kravene til likestilling på nasjonalt nivå.

Desember 2024, Rixain-loven, for å fremskynde økonomisk og profesjonell likestilling

Loven av 24. desember 2021, kjent som Rixain-loven, har som mål å akselerere økonomisk og profesjonell likestilling i selskaper. I henhold til denne loven må selskaper med minst 50 ansatte hvert år 1. mars beregne og publisere sin likestillingsindeks. ESTIA er en privat, ideell institusjon for høyere utdanning og forskning, og vi oppfyller denne forpliktelsen.

Det franske departementet for høyere utdanning og forskning har utarbeidet sitt GEP (<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2025-03/plan-national-d-action-galit-professionnelle-2025-2027-36402.pdf>.) spesifikt for ESR-området, med særlig vekt på å fremme en kultur for likestilling, kvinners helse og opplæring.

Dette året (2025) markerer fornyelsen av handlingsplanene for profesjonell likestilling mellom kvinner og menn, både for departementet og offentlige høyere utdannings- og forskningsinstitusjoner, for perioden 2025–2027.

Institusjonell kontekst

ESTIA endret sin juridiske status i 2016 til et EØSU (Etablissement d'Enseignement Supérieur Consulaire). Sammen med denne nye statusen fulgte juridiske forpliktelser og ansvar, som tidligere var dekket av Handelskammeret i Bask Country.

GEP er ikke nevnt i de strategiske dokumentene utstedt av ESTIA.

Likevel har ESTIA i 2024 fått merkelappen "Développement durable et responsabilité sociétale" (DD&RS) [Focus sur le Label DD&RS dans l'enseignement supérieur et la recherche | enseignementsup-recherche.gouv.fr](https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr), opprettet for høyere utdanning og forskningsinstitusjoner i Frankrike. Som en del av denne merkelappen er ESTIA i ferd med å definere en plan med spesielt fokus på sosiale spørsmål. Den vil bli utgitt i 2025.

Nåværende status for GEP hos ESTIA



Offentlig tilgjengelighet og åpenhet

ESTIA er en privat organisasjon og må overholde arbeidsloven knyttet til selskaper med mer enn 50 ansatte ([artikkel R. 2242-2 du Code du travail](#)). I henhold til loven innleder arbeidsgiveren hvert år forhandlinger om lønn, inkludert faktisk lønn, arbeidstimer og deling av merverdi i selskapet; og forhandlinger om profesjonell likestilling mellom menn og kvinner, inkludert tiltak for å eliminere lønnsforskjeller, samt livskvalitet og arbeidsforhold.

En GEP må utstedes og sendes til ansattkonsultasjonsorganet, og sendes til [DREETS \(Directions régionales de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités\)](#).

GEP publiseres på ESTIA Intranet og valideres av CSE. Det blir imidlertid ikke offentliggjort, da dette er interne saker. Dessuten er det ingen juridisk forpliktelse til å publisere den.

Kvinne-/menn-indeksen publiseres, men ikke GEP. Forskjellen kommer fra den juridiske forpliktelsen: indeksen må publiseres, men ikke GEP.

Omfang og dekning

ESTIA-ansatte

ESTIAs GEP inkluderer spesifikke tiltak for å sikre kjønnsbalanse i lederstillinger, både akademiske og administrative. Den inkluderer også tiltak knyttet til rekruttering og karriereutvikling.

I ESTIAs GEP-handlingsplan var det en forpliktelse til å integrere minst 3 handlingsdomener. ESTIA har valgt fire: rekruttering, profesjonell opplæring, lønn og arbeidsforhold.

Studentrekruttering

ESTIA fremmer ingeniørjobber og karrierer gjennom flere aktiviteter: informasjonsmøter på skoler (høyskoler og videregående skoler), med særlig vekt på unge kvinner. Til tross for disse innsatsene er bare 8 % av ESTIAs studenter kvinner.

Kjønnsbasert vold (GBV)-politikk

Disse aspektene er ikke inkludert i ESTIAs plan. Det finnes imidlertid et nettbasert dokument som advarer om eventuell vold for både elever og ansatte. Og det finnes en referanseperson for disse sakene.

Implementering og styring

Organisasjonsstruktur for implementering av GEP

ESTIA har opprettet en arbeidsgruppe (WG) kalt F/H Equality Observatory. Den har imidlertid ikke møttes siden 2023. Det finnes også en referanse for seksuell og sexistisk vold (SSV) for studenter og en referanse for ansatte. En M/F likestillingsreferanse med oppdrag om å øke bevisstheten blant elever og elever (ungdomsskole og videregående). Disse strukturene trenger imidlertid en



mer formell integrering i universitetets beslutningsstrukturer for effektivt å drive likestillingsreformer på tvers av alle områder.

Overvåking og ansvarlighet

Siden ressursallokeringen er minimal, er ledelsen og oppfølgingen av strukturene for implementering av GEP ikke organisert: engasjementet avhenger av interessentenes velvilje. Som et eksempel involverer Filles & Sciences-arrangementet engasjement fra lærere, administrativt personale og elever. Det tar tre måneder å organisere, med jevnlig møter og kommunikasjon. ESTIA Direction er klar over dette og godtar noen kvinnelige ansatte til å bruke tid på arrangementet, men de ansatte som bruker tid på Filles & Sciences, gjør det på frivillig basis, uten spesifikk støtte.

Beste praksis for implementering av GEP

Fleksible arbeidspolitikker og familievennlige initiativer: Retningslinjer som støtter balanse mellom arbeid og fritid, som fleksible arbeidstider eller foreldrepermisjon.

ESTIAs GEP inkluderer:

- Gjør det mulig for foreldre å følge barna sine på skolestartdagen ved å tilby dem en times betalt permisjon fra jobb.
- Utvikle møtemetoder som unngår reise: videokonferanser osv.
- Utvikle hjemmekontor regelmessig eller sporadisk ved å utarbeide en avtale om fjernarbeid og øke bevisstheten om hjemmekontor blant ansatte og ledere.

Gap, utfordringer og anbefalinger

Gap i GEP-implementeringen

- **Lederskapsrepresentasjon og lønnsulikhet:**

Administrasjonsrådet trenger flere kvinner (omtrent 30 % i dag). Lønnsgapene må fortsatt reduseres.

- **Interessentengasjement:**

Det mangler lederskap og oppfølging når det gjelder strukturene som skal iverksette GEP. Flere GEP-relaterte strukturer og initiativer er avhengige av velviljen til et begrenset antall kvinnelige frivillige.

De juridiske kravene hjelper; Det er imidlertid vanskeligere å involvere administratorer og klienter.

Det finnes imidlertid en interessent som kunne vært mer involvert: arbeidsgiverne. Siden de selv må overholde juridiske forpliktelser når det gjelder kjønnsdiversitet og likestilling i behandling mellom menn og kvinner, er de direkte interessert i at ESTIA skal ha flere kvinnelige studenter,



da de vil forsyne HR-pipelinene deres. For eksempel ber «SAFRAN HE» tydeligvis om flere kvinnelige ingeniører.

- **Overvåking og ansvarlighet:**

ESTIA bør etablere mer strukturerte, konsistente overvåkingssystemer for å vurdere suksessen til GEP.

ESTIA har gjort gode fremskritt i implementeringen av sin likestillingsplan (GEP), spesielt for å overholde lovkrav. Likevel vedvarer utfordringer i ledelsesrepresentasjon og i overvåkings- og ansvarlighetssystemet. Ved å tette disse gapene kan ESTIA ytterligere styrke sitt GEP og bidra til likestilling i høyere utdanning.

6.2.4 Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)

Viktige konklusjoner fra intervjuene med ansatte og studenter (kvalitative)

Kulturen ved ESTIA oppfattes som omsorgsfull, menneskesentrert og gunstig for inkludering. Denne familieaktige atmosfæren fremmer en følelse av trygghet, men gjør også kjønnsulikheter usynlige ved å skape inntrykk av at «alt er bra.» For at denne kulturen aktivt skal motvirke ulikheter, må den navngi dem, adressere dem eksplisitt og utruste samfunnet til å håndtere dem. Både fakultet og studenter er enige om behovet for trygge rom for å ytre seg, bevisstgjøringsinitiativer og institusjonell støtte for å fremme levde erfaringer og vanskeligheter.

Visse handlinger anses som relevante, som «Filles et Sciences»-dagene, mentorprogrammer, oppsøkende arbeid på videregående skoler og fremme av inspirerende kvinnelige karriereveier. Deres innvirkning kan imidlertid styrkes gjennom en mer systematisk tilnærming: integrering i læreplanene, inkludering i pedagogisk tid og synlighet på offisielle kanaler. Målet er å gå fra isolerte initiativer ledet av noen få engasjerte individer til en kollektiv, institusjonell og bærekraftig dynamikk.

Når det gjelder spenningen mellom fortjeneste og rettferdighet, avviser de fleste deltakerne ideen om kvoter eller opptaksbonuser for kvinner, og argumenterer for at kvinner ikke trenger dem gitt deres kvalifikasjoner. Det virkelige problemet ligger i å ta tak i pipelinen, ved å bekjempe selvsensur tidlig, gjøre programmene mer forståelige og relaterbare, og vise at ingeniørskoler ikke er forbeholdt en stereotypisk mannlig profil. Samarbeidende pedagogiske formater som de i CPI-programmet (interne forberedelsesklasser) oppfattes som bedre egnet og mer attraktive for jenter, da de er mindre konkurransedyktige og mer tilgjengelige.

Ledelsen forventes å være en drivkraft: den må gi momentum, sette et klart strategisk rammeverk, fordele ressurser og legemliggjøre institusjonens likestillingspolitikk. Dens rolle er å gjøre isolerte initiativer om til en institusjonell politikk. Studentene, på sin side, har en rolle å



spille som ambassadører for kjønnsdiversitet, særlig i promoteringer og i holdninger i studentforeninger. Lærere må også bli bevisste på sin rolle som agenter for sosialisering, i stand til å justere sin holdning, innhold og eksempler for å fremme et egalitært miljø.

Til slutt nevnes flere indikatorer for å følge fremdriften: kjønnsrepresentasjon i studentkohorter, foreninger og lederstillinger; klimaindikatorer (kvalitative data fra undersøkelser eller fokusgrupper); og utviklingsindikatorer (karriereveier for nyutdannede, tilgang til praksisplasser, jobber osv.). Disse dataene bør kryss analyseres og gjøres synlige for å informere handling og forbedre interne retningslinjer.

Mål – hva er prioriteten for tiltakene som skal gjennomføres for øyeblikket?

For øyeblikket er prioriteten å gå fra isolerte initiativer til en sammenhengende institusjonell strategi for likestilling. Det første målet bør være å strukturere eksisterende tiltak, som bevisstgjøringsarrangementer og mentorprogrammer, innenfor en synlig og vedvarende ramme støttet av ledelsen.

En annen prioritet er å målrette tidlige faser av rørledningen, særlig ved å styrke oppsøkende arbeid til jenter på ungdoms- og videregående skole gjennom tiltak som «Filles et Sciences» eller partnerskap med lokale institusjoner.

Internt er et tredje hovedmål å trene og informere fakultet og ansatte om kjønnsfordommer og inkluderende undervisningspraksis. Å skape trygge rom for dialog og systematisk samle inn kvantitative og kvalitative indikatorer er også essensielt. Alt i alt må fokuset skifte fra goodwill til strategisk, kollektiv handling støttet på alle nivåer i institusjonen.

Cliffs – hvilke problemer og situasjoner møter kvinner i STEM-, og hva er utfordrende?

Kvinner i STEM-, som fremhevet i intervjuene, møter en rekke vedvarende «klipper» — øyeblikk eller sårbare områder som truer deres følelse av tilhørighet, fremgang eller legitimitet i feltet. En av de mest nevnte utfordringene er mangelen på representasjon, både i antall og synlighet: kvinner befinner seg ofte i minoritetsposisjoner innenfor sine klasser, team eller forskningsgrupper, noe som forsterker følelser av isolasjon eller eksepsjonalitet.

En annen stor utfordring ligger i utbredelsen av kjønnsbaserte forventninger og stereotypier, ofte internalisert av jevnaldrende og til og med av lærere, noe som fører til ulik behandling eller redusert troverdighet i tekniske diskusjoner. Flere vitnesbyrd omtaler mikroaggresjon eller upassende bemerkninger, som, selv om de ikke alltid har intensjonen, akkumuleres og bidrar til et klima av ubehag eller ekskludering.

Sosiale normer former også orienteringsvalg, og hindrer ofte jenter i å se for seg selv i ingeniørroller lenge før de kommer til høyere utdanning. Selv etter at de er registrert, kan kvinner bli kanalisert mot oppfattede «feminine» områder eller roller, som kommunikasjon, UX eller prosjektkoordinering, noe som begrenser deres tekniske eksponering og utvikling.



Til slutt gjør mangelen på strukturell støtte – inkludert begrenset tilgang til mentorordninger, utilstrekkelige fasiliteter (f.eks. menstruasjonsprodukter, trygge rom) eller underfinansierte likestillingsinitiativer – det vanskeligere for kvinner å blomstre fullt ut eller utfordre status quo. Disse klippene er ofte stille, men deres samlede effekt er dypt destabiliserende.

Behov – hva som trengs for å håndtere rev – de viktigste konklusjonene

For å effektivt adressere de vedvarende «revene» – de strukturelle og kulturelle hindringene for likestilling mellom kjønnene – fremstår flere sentrale behov fra analysen. For det første er det behov for en klar institusjonell holdning, med eksplisitt lederforpliktelse og en strategisk plan støttet av ressurser og ansvarlighetsmekanismer. For det andre må institusjonen fremme en kultur for anerkjennelse og synlighet, både for kvinnelige rollemodeller innen ingeniørfag og for initiativer som utfordrer kjønnsstereotypier. Det er også et sterkt behov for å gripe inn tidligere i utdanningsprosessen, før universitetsnivå, for å motvirke kjønnsbasert selvsensur og sosialisering. Internt må skolen ta tak i implisitte skjevheter i pedagogiske praksiser, studentforeninger og evalueringsprosesser, gjennom opplæring og refleksive verktøy. Til slutt er det behov for dedikerte rom og mekanismer for lytting, som støttesystemer, anonym rapportering og kjønnsensitive tjenester, for å sikre at alle studenter føler seg sett, hørt og støttet.

Viktige konklusjoner fra undersøkelsen med ansatte og studenter (kvantitative)

Resultatene av denne undersøkelsen avslører en nyansert oppfatning av likestilling mellom kjønnene og det akademiske klimaet ved institusjonen. Da de ble spurt om kvinner har like muligheter for utvikling, var svarene blandede, med et flertall mellom moderat enighet og uenighet. Dette indikerer en utbredt, men vedvarende bevissthet om kjønnsbaserte ulikheter. Mens de fleste respondentene rapporterte at de følte seg komfortable med å uttrykke sine ideer i klasserom eller i grupper, innrømmet omtrent en fjerdedel at de ikke alltid følte seg frie til å gjøre det, ofte på grunn av kjønnsdynamikk – noe som understreker tilstedeværelsen av implisitte barrierer for deltakelse.

Merkbart innrømmet 27 % av respondentene at de nølte med å si ifra på grunn av kjønn, et bekymringsfullt tall som stiller spørsmål ved inkluderingen i klasseromsmiljøene. Følelsen av tilhørighet i sitt fagfelt er generelt sterk (73 % svarte «sterkt ja»), selv om den sameksisterer med følelser av tvil og sporadisk spørsmål, spesielt blant yngre studenter. Imidlertid rapporterte svært få respondenter at de seriøst vurderte å bytte fagfelt på grunn av det akademiske klimaet, noe som tyder på enten en viss motstandskraft eller en generelt positiv oppfatning av læringsmiljøet deres.

Et sentralt tema som skiller seg ut, er den utbredte mangelen på bevissthet rundt antidiskrimineringsstøttetjenester – mer enn halvparten av respondentene oppga at de ikke var klar over slike tiltak. Til slutt er interessen for støtteprogrammer for kvinner innen realfag (f.eks.



mentoring, workshops, nettverksbygging) tydelig: over halvparten av respondentene uttrykte vilje til å delta, noe som signaliserer et sterkt behov og ønske om å utvikle strukturerte initiativer. Alt i alt bekrefter denne undersøkelsen viktigheten av å gjøre eksisterende tiltak mer synlige, utvide kjønnsrelatert opplæring og engasjere det akademiske miljøet bredere i å bygge et mer rettferdig miljø.

Referanseliste

1. Departementet for høyere utdanning og forskning. (2023). "Kvinner i høyere utdanning og forskning."
2. Foreningen "Femmes et Mathématiques." (2022). "Rapport om jenters deltakelse i vitenskapelig opplæring."
3. "Frankrike 2030"-planen. (2021). "Frankrikes ambisjoner for forskning og innovasjon."
4. L'Oréal Foundation og UNESCO. (2023). "Stipender for kvinner innen vitenskap."
5. Nasjonalt institutt for statistikk og økonomiske studier (INSEE). (2023). "Data om kvinners sysselsetting i vitenskapelige og tekniske yrker."

VEDLEGG

TABELL 10. PROSENTANDEL KVINNER SOM HAR FULLFØRT EKSAMEN DE SISTE 5 ÅRENE

ISCED 7-nivå Masternivå Antall opptaksstudenter	2020		2021		2022		2023		2024	
	Total	% kvinner	Total	% kvinner	Total	% kvinner	Total	% kvinner	Total	% kvinner
Antall opptaksstudenter	1867	20,5	2181	24,2	3797	26	3770	29,7	3400	29,2
Avslutninger i første år	296	16,9	293	18,1	315	17,4	234	16,7	268	14,5
Antall frafall	15	0	17	0	17	0	10	0,2	N.A.	N.A.
Antall internasjonale mobiliseringer	11	18,18	9	44,44	32	25	44	25	45	17,78
Antall kandidater	247	17	247	16,5	272	17,64	267	18,35	254	16,5



TABELL 11.

ISCED 8. nivå (doktorgr adsnivå)	2020		2021		2022		2023		2024	
	Total	% kvinner	Total	% kvinner	Total	% kvinner	Total	% kvinner	Total	% kvinner
Antall opptaksst udenter	N.A.		N.A.		N.A.		N.A.		N.A.	
Avslutning er i første år	12	41,6 7	7	42,8 6	5	60	5	60	6	16,7
Antall frafall	0	0	0	0	2	50	0	0	3	0
Antall internasjo nale mobiliseri nger	1	100	N.A.		1	0	N.A.		N.A.	
Antall kandidater	3	33	7	42,8 6	4	50	5	60	2	40

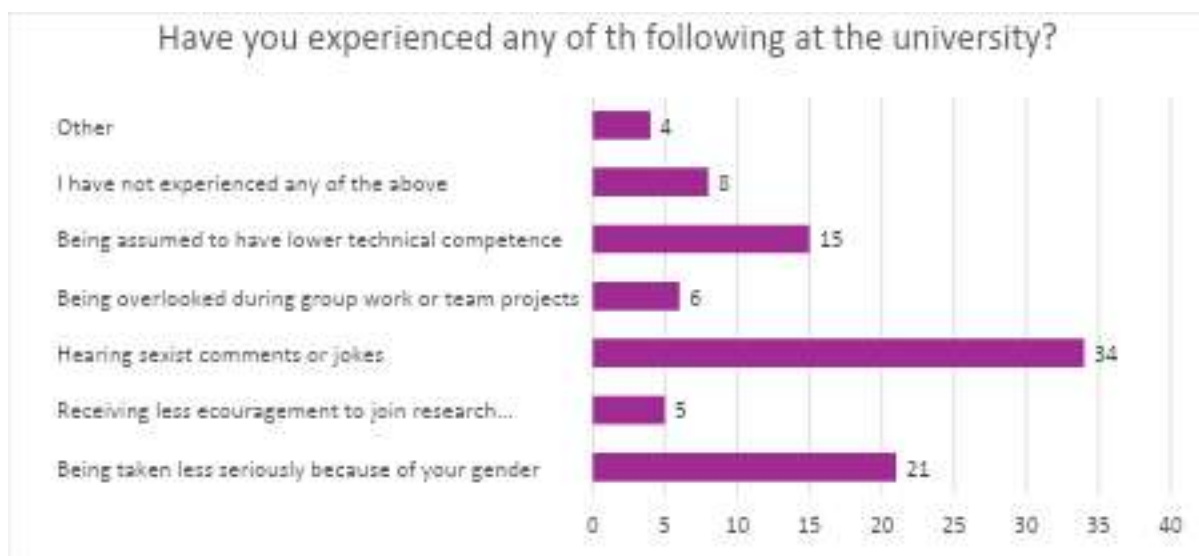
TABELL 12. MATRISE FOR BESTE PRAKSIS

Best practice-område	ESTIA
Mentorprogrammer for underrepresenterte kjønn	Ingen program
Kjønnsensitive rekrutterings- og forfremmelsespolitikker	Rekrutteringspraksis gjennomgått og formell kjønnspolitikk
Bevissthets- og opplæringsprogrammer om mangfold og inkludering	Sporadisk mangfoldsopplæring, men ikke obligatorisk
Fleksible arbeidsregler og familievennlige initiativer	Fleksible arbeidsregler (hjemmekontor), foreldrepermisjon (ved lov, for begge foreldre, kjønnsensitivt), ingen barnepass støtte
Forebyggingspolitikk for kjønnsbasert vold (GBV)	Antivoldspolitikk, bevisstgjøringskampanjer



TABELL 13. GAP-ANALYSE OG ANBEFALINGSMATRISJE

GEP-området	Dekning ved USN	Identifiserte gap
Lederrepresentasjon	Svak	Lag en benchmark innen ST3AM-konsortiet for å se hvordan vi kan forbedre dette aspektet
Ansvarlighetsstrukturer	Svak	I tillegg til tiden som er satt av til HR for å lede GEP, ville det være fordelaktig å ha ekstra operative ressurser som dedikerer deler av tiden til implementering og oppfølging av GEP (og selvfølgelig et budsjett til det). Lag en benchmark innen ST3AM-konsortiet for å se hvordan vi kan forbedre dette aspektet
Overvåkingssystemer og KPI-er	Svak	Dette siste punktet kan knyttes til det forrige. Med flere ressurser kan det bli tid dedikert til å forbedre KPI-ene og overvåkingssystemene.



FIGUR 13. ESTIA - ARBEIDS-/LÆRINGSERFARING SOM KVINNE



6.3 Hellas: Universitetet i Vest-Attika (UNIWA)

6.3.1 Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)

Generell organisering av utdanningssystemet i Hellas

Det greske utdanningssystemet er organisert i flere trinn, med valgfri barnehage (alder 4–6), etterfulgt av obligatorisk grunnskole (alder 6–12). Videregående utdanning er delt inn i to trinn: obligatorisk gymnas (alder 12–15) og deretter valgfritt Lyceum (alder 15–18). Høyere utdanning tilbys av universiteter og teknologiske utdanningsinstitutter (TEI), hvor universitetene fokuserer på akademiske studier og TEIs legger vekt på praktisk og yrkesrettet opplæring.

Studiereguleringer på nasjonalt nivå som refererer til STEM-tilnærmingen i Hellas

Hellas legger stor vekt på STEM-utdanning på alle nivåer av skolegang. Den nasjonale læreplanen, utviklet av Utdannings- og religionsdepartementet, fokuserer på matematikk, fysikk, kjemi og teknologi. Hellas deltar også i EU-programmer som Erasmus+ og Horizon 2020, som gir finansiering og støtte til Hellas for å utvikle STEM-utdanning gjennom forsknings- og innovasjonsprosjekter. De siste årene har det vært fokus på digital transformasjon i utdanningen, med innsats for å introdusere koding, robotikk og andre teknologibaserte i skolens læreplan. Dette gjenspeiler Hellas' mål om å forbedre den samlede undervisnings- og læringsopplevelsen for elevene, og forberede dem på kravene fra fremtidens arbeidsstyrke.

Generell situasjon for kvinnelig inkludering i STEM-relaterte studier i Hellas

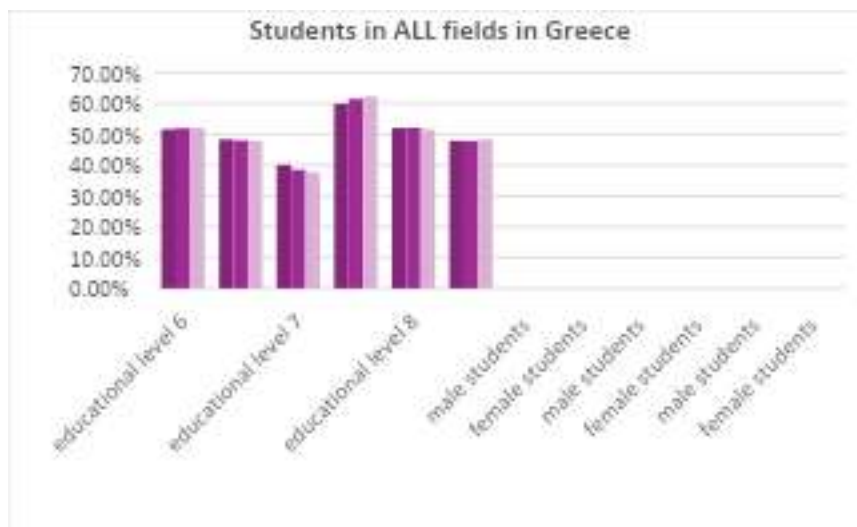
Til tross for fremgang innen likestilling mellom kjønnene, er kvinner fortsatt underrepresentert i STEM-i Hellas, særlig innen ingeniørfag, informatikk og matematikk. Selv om flere kvinner studerer biologi og livsvitenskap, øker kjønnsforskjellen på høyere utdanningsnivå. Kvinner har en tendens til å være mer til stede i disipliner som biologi og livsvitenskap. Likevel fortsetter kulturelle og samfunnsmessige barrierer å begrense kvinners tilgang til visse yrker. Disse stereotypene, kombinert med forventningen om at kvinner prioriterer familieansvar, bidrar til underrepresentasjonen av kvinner i ingeniør- og tekniske yrker. Ifølge Eurostat utgjør kvinner i Hellas omtrent 38 % av arbeidsstyrken innen vitenskap og teknologi, selv om deres andel er høyere innen livsvitenskap og lavere innen ingeniørfag og informasjonsteknologi (Eurostat, 2020). For å møte dette har Hellas lansert initiativer som «**Jenter i STEM**» for å utfordre stereotyper og oppmuntre unge kvinner til å satse på karrierer innen vitenskap og teknologi. Initiativer som Women in Technology Greece (WiT) har som mål å støtte og inspirere kvinner som ønsker karrierer innen teknologi og innovasjon, og tilbyr en plattform for nettverksbygging og faglig utvikling. Det greske utdanningsdepartementet har samarbeidet med EU for å sikre at kjønnsstereotyper minimeres i den nasjonale læreplanen og utdanningsmiljøet. Disse programmene har som mål å inspirere jenter fra tidlig alder ved å tilby veiledning og vise frem kvinnelige rollemodeller innen STEM-yrker.



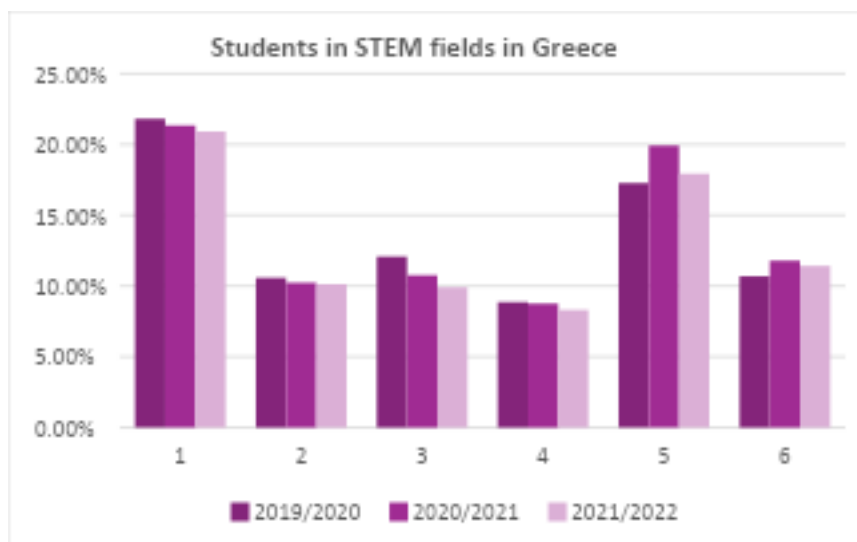
Oversikt over nasjonalt tilbudte STEM-relaterte studieprogrammer ved UNIWA

Universitetet tilbyr et bredt spekter av ingeniørstudier på integrerte nivåer av MSc, MSc og PhD. Det finnes ingen frittstående BSc-grad i disse hovedfagene. Universitetet har også institutt for matvitenskap og teknologi og institutt for vin, som også faller inn under STEM-feltene. Det eneste instituttet som har registrert studenter fra kvinner til menn, er institutt for maskinteknikk med 11 %.

Prosentandelen kvinnelige elever og kandidater ved UNIWA-avdelinger er ikke oppgitt. Basert på den greske statistiske myndigheten observerte vi følgende:



FIGUR 14. UNIWA - ANDEL MANNLIGE OG KVINNELIGE STUDENTER PÅ HVERT UTDANNINGSNIVÅ



FIGUR 15. UNIWA - ANDEL MANNLIGE OG KVINNELIGE STUDENTER INNEN STEM-



Vi kan tydelig observere at kvinners deltakelse i STEM-er betydelig lavere enn menns. Denne forskjellen har imidlertid en tendens til å jevne seg ut når man vurderer alle fagfelt, sannsynligvis fordi enkelte fagfelt domineres av kvinner, noe som balanserer helhetsbildet. Kjønnsskredminering er fortsatt dypt forankret i de sosiale normene i gresk kultur, som vi vil diskutere senere.

TABELL 14. ANDEL KVINNELIGE OPPTAK TIL INGENIØRFAG, I 2022 VED UNIWA

Fagfelt				ISCEDs utdanningsnivå				
Bredt felt		Smalt felt		5	6	7	8	Total
07	Ingeniørfag, produksjon og konstruksjon	071	Ingeniørfag og ingeniørfag	-				
		072	Produksjon og prosessering		28.09%	41.78 %	33.51%	28.88%
		073	Arkitektur og konstruksjon					
	Totalt: alle UNIWAs utdanningsfelt (Prosentandel kvinnelige studenter)			-	45.09%	63.10 %	51.67%	46.61%

Det finnes ingen data tilgjengelig for hvert smalt felt 071 072 073.

Det har ikke vært noen registrerte frafall fra universitetene i Hellas før nå. En registrert student er ikke forpliktet til å være aktiv i akademiske studier. Derfor, hvis noen bestemmer seg for å stoppe sin akademiske reise, trenger de ikke å erklære at de har droppet ut.

Initiativer iverksatt av universitetet for å fremme kvinnelig deltakelse i STEM-

- I 2021 ble Likestillingskomiteen (EIF) etablert ved University of West Attica med en treårsperiode, som et rådgivende organ for administrasjoner av skoler og avdelinger for å fremme likestilling.
- I 2021 og 2023 arrangerte universitetets plattform et program kalt "FIRST FROM THE WEST" som hadde et par episoder viet til å styrke kvinner på deres akademiske reise, og inviterte suksessrike kvinner som jobber ved universitetet.
- Institutt for elektroteknikk har tatt initiativ til å invitere flere kvinnelige studenter til sitt masterprogram og tilbyr gratis tilgang til relevant statistikk.

Fremtidige karrieremuligheter for kandidater

De tre hoved karriereveiene for nyutdannede er å fortsette den akademiske reisen, bli ansatt i arbeidslivet eller å være selvstendig næringsdrivende:

- Det finnes noen programmer som oppmuntrer kvinner til forskning. Som tiltaket «#Her Research» utført av den greske organisasjonen for kvinnelige entreprenører (SEGE), gi eksempler på suksessrike kvinnelige alumner som er kandidater fra STEM-programmer.



- For selvstendig næringsdrivende tilbyr Public Employment Service (DYPA) økonomisk støtte med vekt på kvinner, noe som betyr at 60 % av mottakerne er kvinner.
- Når det gjelder ansatte, finnes det organisasjoner og fagforeninger som oppmuntrer kvinner og kjemper for kvinners rettigheter, som organisasjonen Women on top og NGO-en Women Do Business.



6.3.2 Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)

Juridiske påbud og politisk landskap

Likestillingsplaner (GEP) i gresk høyere utdanning formes av både nasjonale og EU-politikk. Hellas har vedtatt sentrale lover—som lov 3896/2010 og lov 4604/2019—for å integrere likestilling i institusjoner, mens lov 4589/2019 krever at alle universiteter danner likestillingskomiteer (GEC). EU-kravet, som pålegger GEP-er for finansieringsberettigelse, har oppmuntret greske universiteter til å institusjonalisere likestilling mellom kjønnene. Universiteter må også inkludere kjønnsrelaterte mål i strategiske planer som sendes til Utdanningsdepartementet, og kjønnsintegrering prioriteres i nasjonale og EU-baserte forskningsfinansieringshenvendelser.



Fremtidige tiltak inkluderer styrking av GEC-er og forbedring av klagebehandlingsmekanismer ved høyere utdanningsinstitusjoner.

Institusjonell strategi og visjon

University of West Attica (UNIWA) har skissert sine strategiske mål for 2024–2027, som inkluderer å styrke likestillingskomiteens rolle, forbedre studentstøttetjenester for å fremme inkludering, og utvikle en manual mot seksuell trakassering. Likestillingsplanen (GEP) er imidlertid ikke fullt ut tilpasset disse målene, da den mangler referanser til manualen og forblir vag i struktur og prioritering. Selv om intensjonen om å fremme likestilling mellom kjønnene er tydelig, begrenser fraværet av detaljerte tiltak og målbare mål effektiviteten.

Historiske og kulturelle faktorer

UNIWA ble grunnlagt i 2018 gjennom sammenslåing av tre teknologiske institutter som tidligere manglet initiativer for likestilling. Arbeidet for likestilling mellom kjønnene startet i 2019 med seminarer, men det bredere institusjonelle engasjementet er fortsatt begrenset. Forskning utført i 2022 ved Aristoteles-universitetet i Thessaloniki viste alarmerende nivåer av kjønnsbasert vold—som rammet opptil 89 % av de kvinnelige respondentene—med minimal rapportering og institusjonell støtte. Slike funn fremhever normaliseringen av kjønnsbasert vold i universitetsmiljøer og understreker det akutte behovet for sterkere institusjonell forpliktelse til likestilling og forebyggings tiltak.

Eksistensen og nåværende omfanget av GEP

Likestillingskomiteen ble etablert i 2021 med initiativ om å skape et inkluderende miljø ved universitetet.

Offentlig tilgjengelighet og åpenhet. Ifølge GEP (2024–2027) fra Likestillingskomiteen i UNIWA, er GEP tilgjengelig for publikum fra nettsiden til Likestillingskomiteen i UNIWA. GEP er imidlertid kun på gresk, årsrapportene er verken tilgjengelige eller oppdaterte på nettsiden, og «kunngjøringer»-delen på nettsiden er litt utdatert.

Lederskapsrepresentasjon. GEP inkluderer utarbeidelsen av et «kjønnskart» som viser kjønnsinkludering i administrative og akademiske lederstillinger over hele universitetet. Målet med «kjønnskartet» er å fremme likestilling mellom kjønnene.

Rekruttering og karriereutvikling. GEP har opprettet to tiltak for å inkludere kjønn i finansiering, forskning og undervisning.

- Integrering av skjønnsspørsmål i universitetsfinansierte forskningsaktiviteter, ved å oppmuntre kvinner til å søke og sikre lik representasjon.
- Å tilby ekspertise i master- og doktorgradsavhandling om skjønnsspørsmål. I tillegg oppmuntrer man til å inkludere skjønnsspørsmål i avhandlingen ved å opprette en pris (med pengepremie).



En handlingsplan for å tilby hjemmearbeid, ekstra betalte permisjonsdager og et kreativt aktivitetssenter for barn på universitetet er også inkludert. Målet med denne aksjonen er å gjøre det mulig for foreldre og omsorgspersoner å fortsette sin utdanning.

Retningslinjer for kjønnsbasert vold (GBV). Ifølge GEP inkluderer handlingsplanene for å bekjempe kjønnsbasert vold å fremme rådgivningsorganisasjoner og tilby meglingstjenester i tilfeller av klager på diskriminerende behandling eller trakasserende atferd. Sistnevnte refererer til å bistå ofre for diskriminering når de rapporterer diskriminerende behandling i samarbeid med akademiske enheter, Studentombudsmannen og institusjonens juridiske tjeneste.

Implementering og styring: organisasjonsstruktur for GEP-implementering

Det finnes ingen årlige rapporter tilgjengelig for å følge implementeringen av GEP. Ifølge GEP forventer vi imidlertid at informasjonen nedenfor er gyldig.

- **Komiteer, arbeidsgrupper eller kontorer:** Det er ikke klart oppgitt hvem som har tilsyn med implementeringen av GEP.

- **Ressursallokering:** Budsjettet og ressursallokeringen er ikke offentlige.

- **Interessentengasjement:** Likestillingskomiteen består av totalt 9 medlemmer fra ulike posisjoner ved universitetet. Komiteen består utelukkende av kvinner.

- **Overvåking og ansvarlighet:** Implementeringen av GEP overvåkes gjennom kvalitets- og kvantitetsindikatorer gjennom spørreskjemaer, publisering av årsrapporter og opprettelse av «kjønnskartet». Spørreskjemaene er imidlertid ikke offentlige, rapportene er ikke publisert, og kjønnskartet er «under utarbeidelse» ifølge nettsiden. Så totalt sett har ikke strukturene vist seg å være effektive.

Beste praksis

- **Mentorprogrammer:** Bruk av inkluderende språk i alle filer og «kunngjøringer» for universitetet (AUT), ekstra kjønnsnøytrale toaletter (AUT), og opprettelse av et kjønns sensitivt mentorprogram for å styrke alle til å delta i finansiert forskning (AUT).
- **Bevissthets- og opplæringsprogrammer:** I 2021 og 2023 arrangerte UNIWAs plattform et program kalt "FIRST FROM THE WEST" som hadde et par episoder viet til å styrke kvinner på deres akademiske reise, og inviterte suksessrike kvinner som jobber ved universitetet. Seminarer om inkludering for studenter og ansatte, ett per år for hver gruppe (AUT), støttende LHBTQ+-nettverk på campus (AUT).
- **Fleksible arbeidsregler og familievennlige initiativer:** Å skape et rom hvor mødre kan amme eller få melk til barn ved universitetet (AUT).

Gap, utfordringer og anbefalinger

Som nevnt ovenfor, virker ikke likestillingskomiteen i UNIWA merkbart aktiv.



- **Uadresserte områder:** Årsakene, om noen, til de gjenværende kjønnsulikhetene blir ikke anerkjent og tatt tak i. Det foreslås ingen spesifikke aktiviteter for å fremme et kjønnsdiversifisert miljø. Det finnes ingen retningslinjer for å forebygge kjønnsbasert vold.
- **Ressursallokering:** GEP bør inkludere tiltak som oppmuntrer til tilknytning til bransjen og ansettelsesbyråer.
- **Inkludering:** Likestillingskomiteen bør være kjønns mangfoldig for å ha større innvirkning og en mer universell tilnærming
- **Forbedring av overvåkings- og rapporteringsmekanismer:** Komiteen bør ha sosiale mediekontoer for å øke engasjementet og publisere årlige rapporter/funn/motiverende innhold. Ekstern evaluering av GEP-implementeringsprosessen er avgjørende, og universitetet bør handle ved å følge denne prosessen.

TABELL 15. UNIWA – HOVEDKONKLUSJONER OM BEREDSKAPEN TIL LIKESTILLINGSPLANEN

Ansvarlighet	Overvåking smekanismer	Ytelsesindikatorer	Frekvens av rapporter	Ansvarlighets strukturer	Gap
UNIWA	Sporadiske anmeldelser	Nei	Årlig	Uke	Trenger å publisere rapportene, Behov for ekstern evaluering

TABELL 16. UNIWA – BESTE PRAKSIS

Område for beste praksis	Mentorprogrammer for underrepresenterte kjønn	Kjønnsensitive rekrutterings- og fremmelsespolitikk	Bevissthets- og opplæringsprogrammer om mangfold og inkludering	Fleksible arbeidsregler og familievennlige initiativer
UNIWA	Det nevnes ikke noe formelt program, kun opprettelsen av et kjønnskart	Ikke en detaljert tilnærming, kun målet om å oppmuntre til lik rekruttering nevnes	Begrensede intervjuer og et par seminarer om temaet de siste fire årene	Omfattende fleksible arbeidsordninger, foreldrepermisjon og barnepass støtte

6.3.3 Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)



Diskusjoner om oppfatninger av likestilling mellom kjønnene innen HOCH-institusjoner innen realfag

Viktige konklusjoner:

- Likestillingskomiteen, etablert i 2021, virker inaktiv og svarer ikke på e-poster. De fleste studentene var uvitende om komiteens eksistens eller noen initiativer knyttet til likestilling. Noen professorer bemerket at komiteen ble opprettet mer som en formalitet for å oppfylle institusjonelle forpliktelser enn som et reelt initiativ.
- De eneste tilgjengelige verktøyene for å støtte studentene og sikre deres sikkerhet er evalueringsskjemaer ved slutten av semesteret og akademiske rådgivere. Gjennom samtalen ble det gjentatte ganger påpekt at universitetet mangler et aktivt organ som håndterer problemer knyttet til kjønnsdiskriminering.
- Kvinner i STEM-møtte diskriminerende kommentarer fra medstudenter:
 - "Du er smart til å være jente."
 - "Hvis du jobber som ingeniør på skip, hvordan skal du bli mor?"

Og fra professorer til studenter:

- "Kvinner består eksamenene sine fordi de viser frem bysten sin".
- Etter noen eksempler om biler og bilmekanismer, «skjønnte dere, jenter, det?»
- Hver gang en kvinne rakte opp hånden, ble de to professorene begeistret, og de sa «en jente rakte opp hånden, la oss høre hva hun hadde å si», selv om det var velment, skapte det et kleint miljø i klasserommet.
- Når en kvinne hadde et teknisk spørsmål, kommenterte en professor arrogant: «I hvilket magasin leste du det?» og nedvurderte personen og spørsmålet.
- Diskriminerende handlinger som professorer har lagt merke til eller opplevd, er ikke begrenset; de snakket om vanskeligheter med å finne jobb som kvinne fordi selskapene ofte spør under intervjuer om planene deres for å bli gravid eller om å oppdra barn. Vi diskuterte hvordan vi følte oss sett som den kvinnelige ingeniøren, i stedet for bare en ingeniør, og møtte kommentarer som: «Du tenker godt for en kvinne».

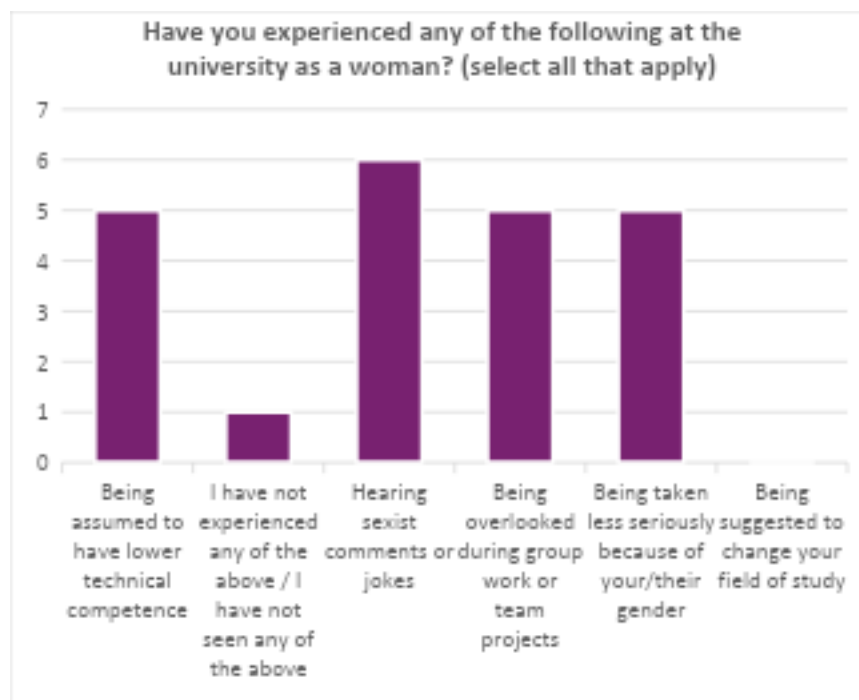
Det som må gjøres – løsninger som ble foreslått og konklusjoner

- Informasjonsaksjoner om statistikk og erfaringer med diskriminering med et dobbelt mål: å øke bevisstheten og å skape et team og en følelse av tilhørighet.
- Å lage en liste over klager for systematisk å overvåke atferden som fremmer kjønnssegregering.
- Bruk av et mer inkluderende språk og eksempler.

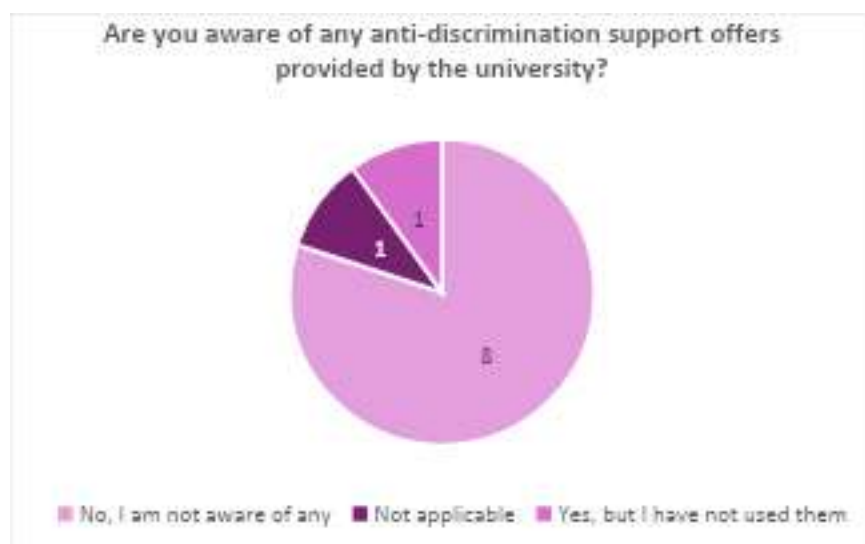


- Vi oppmuntrer alle elever til å stille spørsmål under timen. Dette kan gjøres ved å kommentere positivt på et spørsmål med fraser som: «et så godt spørsmål» eller «spørsmålet ditt hjelper meg å se det jeg ikke har forklart grundig», eller «spørsmålet ditt gir meg en mulighet til å snakke om ...».
- Det er et akutt behov for et aktivt universitetsorgan som håndterer problemer knyttet til kjønnsdiskriminering.
- Kommunikasjonsseminarer som lærer professorer og studenter hvordan de kan kommunisere på en mer likeverdig og effektiv måte. Disse øktene bør også gi veiledning om hvordan professorer kan gi tilbakemelding eller komme med kommentarer uten å virke støtende.
- Atferds seminarer fokuserte på å fremme likhet, håndtere konflikter og sette et eksempel for studentene å følge.

Vi gjennomførte et ekstra spørreskjema der 10 studenter (kvinner) deltok, og avdekket noen slående funn:



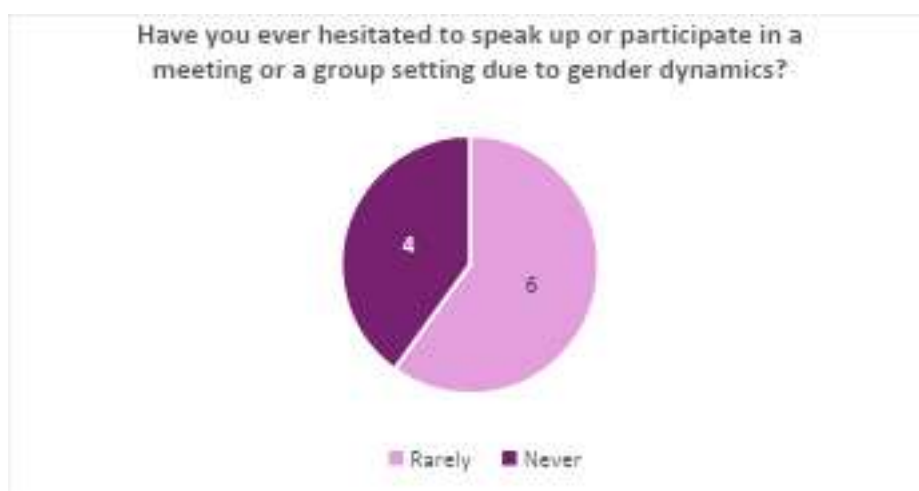
FIGUR 16. UNIWA – OPPLEVDE DISKRIMINERING VED UNIVERSITETET



FIGUR 17. UNIWA – BEVISSTHET OM ANTIDISKRIMINERINGSSTØTTE GITT AV UNIVERSITETET

De diskriminerende handlingene er tydelige, mens de fleste studenter ikke kjenner til noen antidiskrimineringsstøttesystemer som tilbys av universitetet.

Et lignende spørreskjema ble fylt ut av 10 professorer (av blandet kjønn) hvor den opplevde effekten av diskriminering så ut til å være betydelig lavere, som vist nedenfor:



FIGUR 18. UNIWA - ERFARING MED Å SI IFRA I KLASSEN SOM KVINNE



FIGUR 19. UNIWA – FØLE SEG VELKOMMEN PÅ ARBEIDSPLASSEN

Konklusjoner

Resultatene av denne rapporten viser et blandet, men klart bilde: selv om formelle strukturer for likestilling finnes ved greske universiteter som UNIWA, inkludert etableringen av Likestillingskomiteen og en GEP, er gjennomføringen fortsatt begrenset, underkommunisert og utilstrekkelig synlig for studenter og ansatte. Mangelen på bevissthet om støttemekanismer, fraværet av systematisk overvåking og vedvarende diskriminerende atferd viser et betydelig gap mellom politikk og levd virkelighet. Resultatene fra høringen understreker et akutt behov for aktiv intervensjon, sterkere ansvarlighet og trygge, tilgjengelige kanaler for rapportering og støtte.

Hellas har gjort fremskritt i å anerkjenne viktigheten av likestilling i utdanning, og den nasjonale drivkraften eksisterer. Greske HEI-er må imidlertid nå gå fra samsvar-drevne tiltak til proaktiv kulturell transformasjon. Å bygge et mer inkluderende STEM-miljø krever vedvarende opplæring, åpen kommunikasjon, aktivt studentengasjement og en nytenkning av STEM-læringsmiljøer gjennom kreativitet, mangfoldig representasjon og studentsentrerte praksiser. Å omfavne ST3AM-filosofien kan fungere som en katalysator for denne endringen, og gjøre STEM mer attraktivt, gjenkjennelig og styrkende for kvinner.

Innsiktene i denne rapporten er ikke et endepunkt; De er en oppfordring til handling. De neste stegene krever at greske høyere utdanningsinstitusjoner prioriterer implementeringen av sitt GEP, aktiverer støttestrukturer og dyrker en kultur der likestilling mellom kjønnene er synlig, forankret og fremmet av både ledelsen og det akademiske miljøet. Ved å forplikte seg til konkrete tiltak og inkluderende praksiser kan Hellas sette et sterkt eksempel og bidra meningsfullt til en europeisk bevegelse som sikrer at alle elever kan blomstre, innovere og høre til i STEM.

Referanseliste

1. Eurostat, «Kvinner og menn i EU», 2020, tilgjengelig på [Eurostat](#).



2. Europakommisjonen, «Women in Digital», rapport 2020, tilgjengelig hos Europakommisjonen.
3. Utdannings- og religionsdepartementet, Hellas, nasjonal læreplan, tilgjengelig på nettsiden til det greske utdanningsdepartementet.
4. Statistikk | Eurostat
5. Komité for likestilling og antidiskriminering, tilgjengelig på <https://eifpada.uniwa.gr/>
6. Statistikk over studenter innskrevet i høyere utdanning etter utdanningsnivå, programorientering, kjønn og utdanningsfelt, tilgjengelig på Statistics | Eurostat
7. UNIWAs hovednettside, informasjon om UNIWAs avdelinger, tilgjengelig på <https://www.uniwa.gr/en/studies/schools-and-departments/>
8. UNIWA nettforum, tilgjengelig på <https://dialogoi.uniwa.gr/>
9. Hellenic Statistical Authority, statistikk over universitetssektoren (2021) tilgjengelig på <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SED33/2021>
10. Action #Her_Research av SEGE, tilgjengelig på <https://her-research.gr/>
11. Hellenic Public Employment Service, tilgjengelig på: <https://www.dypa.gov.gr/en/active-employment-policies/>
12. Organisasjonen WHEN om kvinnefrigjøring og likestilling, tilgjengelig på <https://womenontop.gr/>



6.4 Litauen: Vytautas Magnus-universitetet (VMU)

6.4.1 Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)

Generell organisering av utdanningssystemet i Litauen

Eurostat-rapporten om kvinner i vitenskap og ingeniørfag i 2021 understreker lavere andeler kvinner sammenlignet med menn i ulike STEM-yrker. Selv om Litauen har den høyeste andelen kvinnelige forskere og ingeniører blant alle EU-land, indikerer Litauens forskningsråd at det fortsatt er behov for å forbedre karriereutviklingen og å adressere lønnsgapet mellom kjønnene, og foreslår ytterligere initiativer og praksiser for kvinnefrigjøring i STEM, i alle utdanningssammenhenger (European Institute for Gender Equality, 2021). UTDANNINGSUTVIKLINGSPROGRAMMET 2021–2030, utarbeidet av Utdannings-, vitenskaps- og idrettsdepartementet i Republikken Litauen, identifiserer som et av problemene at det ikke er nok mennesker som studerer realfag i høyere utdanning. Målet er å øke andelen som studerer innen STEM-sammenlignet med alle studenter (fra 28,3 % i 2017–2018 til 33 % i 2030 (30 % – 2025)).

Følgende årsaker til at problemet skal løses er identifisert:

- Lav interesse blant elevene i matematikk og naturvitenskap på skolen.
- Høyere utdanningsinstitusjoner er ikke interessert i å fremme STEM-studieprogrammer blant søkere, men tar opp studenter til andre populære studieprogrammer, selv om de er betalte.
- Søkere oppfordres ikke til å velge STEAM-studieprogrammer.
- Arbeidsgiverrepresentanter er ikke tilstrekkelig aktive i å bidra til utvikling og fremme av STEM-studieprogrammer. *Vytautas Magnus University Gender Equality Plan for 2021-2025* identifiserer at det er nødvendig «å styrke representasjonen av kvinner og menn ved å forme nye rollemodeller i områder hvor antallet og representasjonen av kvinner og menn er lav (f.eks. STEM-, samfunnsvitenskap, humaniora, kunst).»

Oversikt over nasjonalt tilbudte STEM-relaterte studieprogrammer ved Vytautas Magnus University

Vytautas Magnus University har 10 bachelor-, 15 master- og 8 PhD-nivå STEM-relaterte studieprogrammer, totalt 629 bachelorstudenter, 365 masterstudenter og 31 doktorgradsstudenter. De fire masternivå-studieprogrammene er deltids; Andre programmer tilbyr fulltidsstudier. Undervisningsspråkene er litauisk og engelsk. VMU har omtrent 20 % av internasjonale studenter som er STEM-relaterte studieprogrammer. Programmene dekker studieretninger innen livsvitenskap, IT, maskin- og byggteknikk, samt bioteknologi. Bachelorstudienes varighet er 4 år; masterstudiene varer i 2 år og doktorgradsstudier i 4 år.



Opptak av studenter som har fullført allmennskoler i Republikken Litauen til første runde (bachelor) skjer sentralt på nasjonalt nivå. Utdannings-, vitenskaps- og idrettsdepartementet i Republikken Litauen bekrefter antallet statlig finansierte plasser for ulike studieretninger, som i 2024 utgjorde 11 456 plasser (*Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. kovo 27 d. nutarimas Nr. 211*). Omtrent en tredjedel av disse plassene er tildelt STEM-relaterte studieprogrammer. Den litauiske foreningen for høyere utdanningsinstitusjoner for organisering av generelt opptak (LAMA BPO) organiserer studenters opptak til litauiske universiteter på bachelornivå (*Bendrojo priėmimo į Lietuvos aukštųjų mokyklų pirmosios pakopos studijas 2025 m. tvarkos aprašas*). Søkere må ha bestått statlige eksamener i matematikk og litauisk, samt én valgfri eksamen som avhenger av studieretning. For å studere i livsvitenskapsprogrammer er det nødvendig å ha bestått biologieksamen (bortsett fra biokjemi hvor kjemieksamen kreves). For IT-studier er en av følgende eksamener – IT, fysikk, kjemi, biologi eller geografi – obligatorisk. Det samme gjelder for ingeniørfag og bioteknologi (*2025 m. stojančiųjų konkursinių mokomųjų dalykų sąrašas*). En søker kan angi opptil seks forskjellige studieprogrammer ved flere universiteter i sin søknad. En søker blir tatt opp ved relevant universitet og studieretning avhengig av sin plass i den generelle opptakskøen. Internasjonale søkere søker gjennom internasjonale relasjonsavdelinger ved ulike universiteter. Opptakskravene for internasjonale søkere ligner kravene for litauiske søkere, bortsett fra den litauiske språkprøven, men godkjenning av engelsk B2-nivå er obligatorisk. Borgere fra ikke-EU-land kan kun søke om selvfinansierte studieplasser.

Utdannings-, vitenskaps- og idrettsdepartementet i Republikken Litauen fastsetter også statlig finansierte plasser for master- og doktorgradsstudier. Ved opptak til masterstudier i 2024 var det 3 886 statlig finansierte plasser og for doktorgradsstudier – 532 statlig finansierte plasser ved alle litauiske høyere utdanningsinstitusjoner (*Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. kovo 27 d. nutarimas Nr. 211*). En tredjedel av disse plassene var satt av for STEM-relaterte studieprogrammer. Departementet fordeler plasser for master- og doktorgradsstudier til universiteter basert på deres vitenskapelige eller kunstneriske prestasjoner innen det relevante fagfeltet. Hvert universitet organiserer opptak til masterstudier separat, med hensyn til kravene som er fastsatt i beskrivelsene av studieretninger godkjent av utdannings-, vitenskaps- og idrettsministeren i Republikken Litauen (*Studijų kryptų aprašai*). Universitetene har også godkjent regler for opptak av studenter til masterstudier som angir hvilke bachelorfag kandidater kan melde seg på det relevante masterprogrammet, strukturen på konkurransepoengsummen, og annen viktig informasjon (*VDU priėmimo į magistrantūros studijas tvarka 2025*). VMU har i sin opptaksprosess angitt at strukturen for konkurransepoengsum for opptak til masterstudier består av det vektete gjennomsnittet av karakterene i alle i bachelordiplomtillegget, karakteren på bacheloroppgaven og det vektete gjennomsnittet av karakterene i fagene i studiefeltet. Søkere som ikke har meldt seg på statlig finansierte studieplasser, har mulighet til å studere på selvfinansierte steder.



Flere forsknings- og studieinstitusjoner organiserer vanligvis doktorgradsstudier. Et av hovedkravene for opptak til doktorgradsstudier er en rekke av søkerens vitenskapelige publikasjoner og presentasjoner på vitenskapelige konferanser.

Studieprogrammer innen livsvitenskap er de mest populære blant kvinnelige studenter. 75 % av studentene i BSc Biologi og Genetikk er jenter; den samme situasjonen gjelder for masterprogrammer som MSc i molekylærbiologi og bioteknologi, MSc biokjemisk analyse og for doktorgradsstudier (biologi, biokjemi, biofysikk, økologi og miljøvitenskap). 50 % av kvinnelige studenter studerer innen teknologi og naturvitenskap på bachelornivå (BTech bioteknologi, BSc miljøvitenskap og miljøvern), men i masterstudiene endres situasjonen til fordel for jenter, og her har vi fra 60 % (MSc miljøledelse, MTech industriell økologi) til 80 % kvinnelige studenter (MTech anvendt bioteknologi, MTech bioteknologi og farmasøytisk analyse). Situasjonen er annerledes innen IT- og ingeniørfag, men det avhenger av studieprogrammet. For eksempel, ved BSc Information Systems og MSc Applied Informatics, er det 20 % kvinnelige og 80 % mannlige studenter. Her har internasjonale studenter stor innvirkning på forholdet mellom kvinner og menn. 50 % av studentene i disse studieprogrammene er internasjonale studenter, og 90 % av dem er menn. Det lignende studieprogrammet – BSc Multimedia Technologies – hvor kun litauiske studenter studerer, dekker 40 % av kvinnelige studenter. I tillegg har vi 45 % kvinnelige studenter på PhD-studier i informatikk. Ingeniørstudier har størst variasjon i forholdet mellom kvinnelige og mannlige studenter. Det finnes BEng Mechanical Engineering-studieprogram med kun én kvinnelig student og MEng Mechanical Engineering uten kvinnelige studenter. I andre studieprogrammer som MEng Landbruksingeniør og ledelse, MEng Hydraulikkingeniør og PhD i miljøteknikk utgjør kvinnelige studenter opptil 30 % av studentmassen. Det høyeste antallet kvinnelige studenter i ingeniørstudier er i MEng Land Use Planning (40 %) og ved BEng Land Use Planning and Real Estate Validation, MEng Sustainable Energy (50 % i begge).

Fremtidige karrieremuligheter for kandidater

Veikartet for livsvitenskapssektoren i Republikken Litauen fastslår at det strategiske målet for sektoren er å øke andelen av livsvitenskapssektorens totale verdiskaping til 5 % innen 2030 (*Lietuvos gyvybės mokslų sektoriaus kelrodis*, Vilnius, 2023). Denne sektoren inkluderer selskaper innen bioteknologi, farmasøytisk industri, medisinsk teknologi, genetikk og genteknologi, industriell bioteknologi og kjemisk industri. En annen raskt voksende industri i Litauen er informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Veikartet for dette området identifiserer teknologier med stor innvirkning på EU, som mikroelektronikk, nanoelektronikk og fotonikk, kunstig intelligens og romteknologi (*IRT sektoriaus kelrodis*, VŠĮ Inovacijų agentūra, 2023). Et av de definerte utviklingsmålene for IKT-området er å utforske hvordan man kan øke andelen merverdi skapt av denne sektoren til 5,1 % (av landets totale BNP) innen 2030. Dette målet, samt andre som kan knyttes til fremme av innovasjonsøkosystemet, er fastsatt i Republikken Litauens nasjonale fremdriftsplan (*Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. spalio 10 d. nutarimas nr. 998, dėl 2021–2030 metų nacionalinio pažangos plano patvirtinimo*, 2021). Begge sektorene



regnes som ledende i landet, så jobbmulighetene for kvinner i bioteknologi- eller IKT-selskaper er ganske gode.

6.4.2 Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)

Kontekstuell bakgrunn

Nasjonale krav

Juridiske påbud

Likestilling mellom kvinner og menn er en av EUs grunnleggende verdier (*Den europeiske union og likestilling* mellom kjønnene). EUs forskningsmiljø har som mål å møte utfordringene knyttet til likestilling ved å innføre visse betingelser og tiltak for å finansiere forskningsprogrammer av høyeste kvalitet. For å forbedre likestilling i forskning har EU utarbeidet en ny forskrift – fra og med 2022 må alle universiteter som deltar i H2020-programmet ha en Likestillingsplan som institusjonelt tiltak (*Likestillingsstrategien 2020-2025*). Artikkel 5 i *loven om endring av loven om like muligheter for kvinner og menn i Republikken Litauen* fastslår at «Utdannings- og forskningsinstitusjoner må innføre like rettigheter for kvinner og menn»; Artikkel 6 fastslår at «arbeidsgiveren eller arbeidsgiverens representant er forpliktet til å iverksette like rettigheter for kvinner og menn på arbeidsplassen». Artikkel 26 i *Arbeidsloven i Republikken Litauen* fastslår at «en arbeidsgiver er forpliktet til å gjennomføre prinsippene om likestilling og ikke-diskriminering på andre grunnlag» og at «en arbeidsgiver som har et gjennomsnittlig antall ansatte på mer enn 50 må vedta og publisere, på de måtene som er vanlig på arbeidsplassen, tiltakene for gjennomføring av prinsippene for tilsyn med gjennomføringen og håndhevelsen av likestillingspolitikken».

Politisk landskap

Likestillingsplanen er et institusjonelt politisk instrument som har som mål å sikre kjønnsbalanse ved å gjennomføre kulturelle, systemiske institusjonelle og strukturelle endringer i organisasjonen. *Anbefalinger fra Utdannings-, vitenskaps- og idrettsdepartementet i Republikken Litauen om like muligheter for menn og kvinner i litauiske utdannings- og forskningsinstitusjoner* erklærer etablering av retningslinjer for å fremme likestilling mellom kvinner og menn og for å eliminere ulikheter i studier og forskning. Anbefalingene søker også å foreslå tiltak for systematisk integrering av kjønnsperspektivet i alle institusjoners politikk og aktiviteter, forbedre kjønnsbalansen i ulike vitenskapsfelt og øke antallet kvinner i ledende vitenskapelige og administrative stillinger. I 2020 **utarbeidet** den litauiske universitetsrektorkonferansen *retningslinjer for forebygging og rettsforfølgelse av seksuell trakassering*, hvor seksuell trakassering behandles som et brudd på akademisk etikk. Dokumentet presenterer særegenhetene ved seksuell trakassering, forebyggingstiltak, prosedyrer for etterforskning av brudd og beslutningsprosesser i det akademiske miljøet.



Institusjonell kontekst

Institusjonell strategi og visjon

Fra 2021 har litauiske universiteter begynt å utarbeide likestillingsplaner (GEP). Her vil vi observere GEP fra de fem største universitetene i Litauen: Vilnius universitet (VU), Vytautas Magnus universitet (VMU), Vilnius tekniske universitet (VTech), Kaunas tekniske universitet (KTU), Litauens helsevitenskapelige universitet (LHSU). GEP-er er utformet som et institusjonelt politisk instrument for å sikre kjønnsbalanse ved å gjennomføre kulturelle, systemiske, institusjonelle og strukturelle endringer ved universitetene. For eksempel *inkluderer VMUs strategiske plan for 2021-2027* tiltak for å sikre like muligheter og likestilling mellom kjønnene. Den første klausulen i den strategiske handlingsplanen har som mål å fremme samfunnets bærekraft og synergi ved å respektere samfunnets mangfold og medlemmenes personlige autonomi. Et av målene er å sikre menneskerettigheter, verdighet, ikke-diskriminering, like muligheter og mangfold på kjønn, alder, rase, religion, språk, kultur, funksjonshemming og sosioøkonomisk grunnlag. Oppsummert integrerer Vytautas Magnus University sin GEP med sine langsiktige mål ved å tilpasse planens mål og tiltak med universitetets strategiske dokumenter og oppdrag. Universitetet har som mål å skape et inkluderende og rettferdig miljø for alle medlemmer av lokalsamfunnet, med fokus på mangfold, inkludering og likestilling mellom kjønnene. Lignende prinsipper er inkludert i strategiske planer for andre universiteter.

Historiske og kulturelle faktorer

GEP ved Vytautas Magnus University er utarbeidet og iverksatt i synergi og komplementaritet gjennom sentrale universitetsdokumenter og institusjonelle retningslinjer som understreker behovet for å sikre like muligheter for alle medlemmer av samfunnet, uavhengig av kjønn, alder, seksuell orientering og kjønnsidentitet, kulturell identitet og sosioøkonomisk bakgrunn. *VMU-statutten* understreker behovet for å sikre «lik tilgang til konkurranser om undervisnings- og forskningsstillinger samt konkurranser om opptak til studier, uavhengig av kandidatens kjønn, rase, politiske eller religiøse overbevisninger, nasjonalitet eller statsborgerskap.» *VMUs akademiske etiske kodeks* søker å fremme like rettigheter og muligheter og å støtte verdier som respekt, antidiskriminering og etisk oppførsel. *VMUs akademiske etiske kodeks* fordømmer diskriminering, fornærmelser mot ære og verdighet på grunnlag av alder, kjønn eller seksuell orientering, funksjonshemming, utseende, rase eller etnisitet, religion eller tro.

Som medlem av *ARQUS European University Alliance* iverksetter VU handlingslinjen «Utvidelse av tilgang, inkludering og mangfold». Hovedmålene med denne handlingslinjen er å øke inkludering (utvide tilgang og mangfold) ved universitetet, forbedre forståelsen av ulike former for ulikhet og underrepresenterte grupper, samt fremme inkluderende politikk på regionalt og nasjonalt nivå. Godkjent ved Senatets vedtak nr. SPN-6 per 18. februar 2020, anser *VU Diversity and Equal Opportunities Strategy 2020-2025* likestilling som et av de viktigste områdene ved implementering av det strategiske målet om å «arbeide for likestilling i enkeltområder av



vitenskap og studier ved universitetet gjennom utarbeidelse og implementering av likestillingsplaner for studenter og ansatte, og gjennom å arbeide for kjønnsbalanse i universitetets styrende organer». Implementing *Supporting and Implementing Plans for Gender Equality in Academia and Research 2019-2022* (SPEAR), et prosjekt finansiert av Horizon 2020, utvikler likestillingsplaner i ti avdelinger ved VU.

Eksistensen og nåværende omfanget av GEP

Offentlig tilgjengelighet og åpenhet

GEP-ene til alle nevnte universiteter publiseres på nett og er offentlig tilgjengelige. Universitetene har som mål å inkludere en likestillingsdimensjon i strategiske dokumenter og implementeringsprosessen. Planene inkluderer tiltak for å øke bevisstheten i universitetssamfunnene og i samfunnet ved å kommunisere viktigheten av like muligheter og likestilling. Universitetene utarbeider jevnlig rapporter og formidler resultater om ulike aktivitetsområder.

Omfang og dekning

Lederrepresentasjon

VMU forplikter seg til å sikre rettferdig og lik representasjon i ledelsesorganer og akademiske enheter, eksplisitt nevnt i den strategiske planen. VU forplikter seg til kjønnsbalanse i styrende organer og har integrert dette som et strategisk mål under sin strategi for mangfold og like muligheter. VTech-planen anerkjenner behovet for kjønnsbalanse i ledelsen, men mangler detaljerte målbare mål. KTU setter et mål om å øke kjønnsbalansen i beslutningstakende organer og inkluderer tiltak for å støtte dette. LHSUs politikk går inn for ikke-diskriminering i alle sysselsettingsaspekter, men inkluderer ikke spesifikke mål for kjønnsbalanse i lederskap.

Rekruttering og karriereutvikling

VMU GEP legger vekt på åpenhet i søknads- og rekrutteringsprosesser, fjerner barrierer i karriereveier, og fremmer likestilling på alle områder. VUs GEP arbeider for likestilling i rekruttering og forfremmelse gjennom etterlevelse av EU, *likestillingsverktøyet* og tilhørende tiltak. VTech fremmer lik behandling og har som mål å eliminere kjønnsbaserte stereotypier, med generelle forpliktelser til like muligheter. KTU har utviklet en åpen, transparent og meritbasert rekrutteringsprosess og samler inn kjønnsoppdelt data. LHSU håndhever lik behandling i rekrutterings- og karriereutviklingsprosesser, slik det er beskrevet i sin mangfoldspolicy.



Kjønnsbasert vold (GBV)-politikk

VMU tar tak i GBV gjennom implementering av retningslinjer for forebygging av seksuell og kjønnsbasert trakassering. Den refererer til nasjonale retningslinjer og interne etiske koder. VU deltar i Horizon 2020 UniSAFE-prosjektet med fokus på å håndtere GBV og skisserer institusjonelle verktøy for respons og forebygging. VTech-planen inkluderer referanser til retningslinjer for forebygging av seksuell trakassering og legger vekt på et trygt universitetsmiljø. KTU har en komité for likestilling og voldsforebygging og en dedikert politikk som adresserer trakassering og vold. LHSUs retningslinjer inkluderer klare definisjoner av seksuell trakassering og psykisk vold, og beskriver prosedyrer for klagehåndtering.

Alle de fem universitetene har vist engasjement for likestilling gjennom formelle retningslinjer. VMU, VU og KTU presenterer de mest omfattende planene. VTech og LUHS viser sterke komponenter, men ville hatt nytte av mer eksplisitte tiltak innen lederrepresentasjon og GBV-responsmekanismer. Kontinuerlig overvåking og offentlig engasjement vil være avgjørende for å fremme likestilling mellom kjønnene i litauisk høyere utdanning.

Implementering og styring: organisasjonsstruktur for GEP-implementering

Komiteer, arbeidsgrupper eller kontorer

VMU har etablert en koordinator for likestilling og har ansvar for implementering av GEP i flere universitetsavdelinger og SPEAR-prosjektteamet. VU har et nettverk av koordinatorene for likestilling og dedikerte avdelingskontakter. Avdelingen for samfunnsutvikling spiller en sentral rolle. VTech har ingen utpekt arbeidsgruppe eller komité klart definert i GEP, selv om etiske og juridiske komiteer håndterer relaterte saker. KTU har en komité for likestilling og voldsforebygging med brede ansvarsområder og tilsyn. En likestillingsombudsmann er utpekt for å overvåke implementeringen av politikk ved LHSU.

Ressursallokering

VMUs ressurser er integrert i institusjonelle strukturer, inkludert personalressurser for koordinering og dataovervåking. Selv om det ikke er kvantifisert ved VU, indikerer involvering i personal- og H2020-prosjekter (f.eks. UniSAFE, ACT) betydelig støtte. Det er en begrenset referanse til dedikert personell eller budsjett ved VTech. Personalets tid er spesifikt avsatt, inkludert HR-ledere og komitémedlemmer ved KTU. Budsjettstøtte er antydd gjennom planlagt opplæring og infrastruktur ved dette universitetet. Ingen eksplisitt omtale av dedikert budsjett eller personell utover eksisterende strukturer ved LHSU.

Interessentenglede

VMU GEP legger vekt på å øke bevisstheten blant fakultet, studenter og administrasjon. Kommunikasjonsavdelinger er involvert, og sosiale partnere er engasjert. Fakultet og administrativt personale er aktivt involvert gjennom avdelingsbaserte GEP-er og



universitetsomfattende opplæring ved VU. VTech GEP etterlyser universitetsomfattende bevissthet, men mangler en strukturert engasjementsplan. KTU har sterk involvering på alle universitetsnivåer gjennom kommunikasjonskampanjer, opplæring og intern opplæring. Enhetsledere og studenter er formelt forpliktet til å gjøre seg kjent med retningslinjene ved LHSU.

Overvåking og ansvarlighet

Regelmessig innsamling av kjønnsoppdelt data er pålagt ved VMU. Det finnes interne fremdriftsrapporter og etiske kommisjoner ved dette universitetet. Overvåkingen ved VU er systematisk, med indikatorer som følges i årlige avdelings- og universitetsrapporter. Implementeringen gjennomgås jevnlig. Det gis ingen detaljert plan for ytelsesindikatorer eller rapporteringsfrekvens for VTech. KTU overvåker kjønnsdelte data, integrerer GEP-oppdateringer i årsrapporter og rapporterer til Arbeidsrådet. LHSUs retningslinjer beskriver rapporteringsprosedyrer og konfidensialitetsprotokoller for klager, men mangler solid fremdriftssporing eller eksternt tilsyn.

TABELL 17. OVERVÅKINGS- OG ANSVARLIGHETSMATRISSE

Universitet	Overvåkingsmekanismer	Ytelsesindikatorer	Frekvens av rapporter	Ansvarlighetsstrukturer	Gap
Vytautas Magnus-universitetet	Intern datainnsamling; Undersøkelser	Kjønnsdisaggregererte data; Opplæring	Årlig	GEP-koordinator; institutt	Ingen eksterntilsynsmekanismer
Universitetet i Vilnius	instituttspanporter; Koordinator	Implementerings-KPI-er; Deltakelse	Årlig	Viserektor, institutt, koordinatore	Ingen kvantifiserte budsjettreferanser
Vilnius tekniske universitet	Implisitt (etikk/juridiske organer)	Ikke spesifisert	Ikke spesifisert	Etikkkomité	Ingen klare indikatorer eller rapporteringssyklus



Kaunas tekniske universitet	Årlig datagjennomgang	Kjønnsindikatorer i HR-rapporter	Årlig	Likestillings- og voldskomiteen	Ekstern revisjon er ikke nevnt
Litauens universitet for helsevitenskap	Klagebasert gjennomgang	Ikke spesifisert	Ikke spesifisert	Likestillingso mbudsmannen	Ingen strukturert ytelsessporing

Blant de fem universitetene har VMU, VU og KTU de mest robuste mekanismene for implementering av GEP, inkludert institusjonelle strukturer, overvåkingssystemer og involvering av interessenter. VTech og LHSU mangler klarhet i implementeringsprosesser, ansvarlighetsstrukturer og systematiske evalueringsprosedyrer. Forbedringer kan inkludere å sette målbare indikatorer, budsjettere eksplisitt for GEP-aktiviteter og integrere eksterne gjennomgangsmekanismer.

Beste praksis

Mentorprogrammer

VMU legger vekt på å skape positive rollemodeller og synlighet for kvinner innen realfag, selv om formelle mentorordninger ikke er detaljerte. VU deltar i flere Horizon 2020-prosjekter som SPEAR og ACT, som inkluderer veiledning, kapasitetsbygging og samfunnspraksis. KTU støtter intern veiledning indirekte via HRS4R-strategier; Oppmuntret til kvinners synlighet i lederskap. VTech og LHSU har begrenset dokumentasjon på strukturerte mentorprogrammer i dagens GEP-er.

Kjønns sensitiv rekruttering og forfremmelse

VMU legger vekt på åpenhet, rettferdighet og kjønnsbalanse i alle ansettelses- og forfremmelsespraksiser. Universitetet reviderte retningslinjer for etiske og like muligheter. VU integrerer likestilling i rekruttering via avdelingsbaserte GEP-er. Den følger nasjonale og EU-rammeverk. VTech støtter ikke-diskriminering i rekruttering, men mangler detaljerte kjønns sensitive måleparametere. KTU er tilknyttet Open, Transparent and Merit-Based Recruitment (OTM-R); fremmer kjønnsbalanse gjennom HRS4R-praksiser. LHSU har et sterkt politisk grunnlag som forbyr diskriminerende ansettelser; Rekrutteringsprosedyrer følger prinsippene om like muligheter.



Bevissthets- og opplæringsprogrammer

VMU har jevnlig opplærings- og bevissthetsinitiativer samt interne retningslinjer for mangfold og kommunikasjon. VU tilbyr universitetsomfattende og avdelingsbasert opplæring og fremmer kunnskapsdeling gjennom et nettverk av koordinatorene. VTech har kjønnsbevissthet som mål, men mangler klare løpende opplæringsinitiativer. KTU organiserer årlige opplæringsøkter og seminarer for ansatte og studenter. Fokuser på kontinuerlig utdanning og kommunikasjon. LHSU er avhengig av generell politisk kommunikasjon, ingen spesifiserte opplæringsmekanismer finnes.

Fleksible arbeidsregler og familievennlige initiativer

VMU tilbyr fjernarbeid, fleksibel arbeidstid og støtte for individuelle behov som en del av sin inkluderende strategi. VU integrerer balanse mellom arbeid og fritid i sine ledende prinsipper; Referansene er generelle. KTU tar hensyn til balanse mellom arbeid og fritid som et strategisk mål; inkluderer retningslinjer som fremmer foreldrepermisjon og fleksibilitet. VTech og LHSU har nevnt like muligheter i arbeidsforhold, men spesifikke retningslinjer for balanse mellom arbeid og fritid er ikke klart definert


TABELL 18. MATRISE FOR BESTE PRAKSIS

Område for beste praksis	Vytautas Magnus-universitetet	Universitetet i Vilnius	Vilnius tekniske universitet	Kaunas tekniske universitet	Litauens universitet for helsevitenskap	Effekt/Effektivitet
Mentorprogrammer for underrepresenterte kjønn	Delvis	Ja	Nei	Delvis	Nei	Mest avansert ved VU gjennom EU-prosjekter; KTU oppmuntrer til kvinnelig lederskap
Kjønnsensitive rekrutterings- og forfremmelsespolitikker	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Sterkest ved VMU, VU, KTU; LUHS solide juridiske grunnlag
Bevissthets- og opplæringsprogrammer om mangfold og inkludering	Ja	Ja	Delvis	Ja	Nei	KTU og VU har sterke kontinuerlige opplæringspraksiser
Fleksible arbeidsregler og familievennlige initiativer	Ja	Delvis	Delvis	Ja	Delvis	VMU og KTU mest strukturerte
Forebyggingspolitikk for kjønnsbasert vold (GBV)	Ja	Ja	Delvis	Ja	Ja	Alle universiteter unntatt VTech har strukturerte GBV-responsmekanismer

Litauiske universiteter har gjort betydelige fremskritt i å institusjonalisere likestillingspraksis, med VMU, VU og KTU som viser sterke eksempler på tvers av flere kategorier. Videre utvikling av formelle mentorprogrammer og målrettede familievennlige tiltak vil ytterligere styrke inkluderingen. Samarbeid om delte verktøy (som GEP-maler og GBV-retningslinjer) kan være til nytte for institusjoner med delvis eller mindre utviklet praksis.



Gap, utfordringer og anbefalinger

Uadresserte områder

VMU, VU og KTU tilbyr omfattende planer, men VTech og LHSU mangler spesifikke tiltak for områder som mentorordning for underrepresenterte kjønn, interseksjonalitet i kjønnsanalyse og strukturerte familiestøttemekanismer. Alle universiteter bør innføre mentorprogrammer rettet mot underrepresenterte kjønn, spesielt innen STEM-, og utvikle strukturerte familiestøtteordninger inkludert barnepass og fleksible permisjonsalternativer.

Ressursallokering

KTU og VMU tildeler personell og tid til GEP-aktiviteter. VU integrerer ressurser via EU-finansierte prosjekter. VTech og LHSU tilbyr ikke spesifikk ressursplanlegging. Alle universiteter bør sette av dedikerte budsjettlinjer for implementering av GEP og utpeke heltids- eller deltidsansatte GEP-offiserer eller enheter med klare mandater og ansvar.

Engasjement av Interessenter

VMU og VU involverer aktivt fakulteter og studenter; KTU har bevissthetskampanjer. Interessentengasjement er begrenset eller dårlig strukturert hos VTech og LHSU. Alle universiteter bør opprette GEP-konsultasjonsråd ved hvert universitet, inkludert studenter, ansatte og fakultet; introdusere bevissthetsverksteder og folkemøter for å informere og involvere universitetsmiljøet, og inkludere GEP-oppdateringer i avdelingsmøter og strategiske planleggingsdiskusjoner.

Forbedring av overvåkings- og rapporteringsmekanismer

KTU, VMU og VU rapporterer årlig fremgang og samler inn kjønnsdelte data. VTech og LHSU mangler strukturerte overvåkings- og evalueringsprosesser. Alle universiteter bør utvikle og publisere årlige fremdriftsrapporter for GEP med resultatindikatorer; innføre KPI-er som kjønnsfordeling i ledelsen, beholdningsrater, deltakelse i opplæring og forekomst av GBV-rapporter, og inkludere eksterne gjennomganger og revisjoner hvert 2.–3. år.


TABELL 19. GAP-ANALYSE OG ANBEFALINGSMATRISJE

Gap/Utfordring	Vytautas Magnus-universitetet	Universitetet i Vilnius	Vilnius tekniske universitet	Kaunas tekniske universitet	Litauens universitet for helse-vitenskap	Anbefalinger
Mangel på kjønnssensitiv rekruttering	Ingen gap	Ingen gap	Ja	Ingen gap	Delvis	Styrk rekrutteringsåpenheten og fjernskjevheter i alle ansettelsesprosesser
Svak interessentinvolvering	Delvis	Ingen gap	Ja	Delvis	Ja	Engasjer studenter og ansatte gjennom GEP-råd, opplæring og kommunikasjon
Utilstrekkelige ressurser	Delvis	Delvis	Ja	Ingen gap	Ja	Sett av dedikerte budsjetter og personell til implementering av GEP

Alt i alt viser VMU, VU og KTU sterke forpliktelser til likestilling med avanserte planleggings- og overvåkingsmekanismer. Vtech og LHSU viser engasjement gjennom overholdelse av juridiske standarder, men krever forbedringer i planlegging, ressursallokering og samfunnsengasjement. De anbefalte tiltakene har som mål å skape konsekvente og bærekraftige likestillingspraksiser på tvers av alle litauiske universiteter.



4.4.3. Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)

Diskusjoner om oppfatninger av likestilling mellom kjønnene innen HOCH-institusjoner innen realfag

Viktige konklusjoner

Mål – hva er prioriteten for tiltakene som skal gjennomføres for øyeblikket?

Vytautas Magnus University har Gender Equality Plan (GEP), hvor det er spesielt fokus på initiativer innen kvinner i STEM. GEP har som mål å redusere horisontal kjønnssegregering og ubalanse mellom fagområder og fakulteter. Ved Fakultet for naturvitenskap utgjør kvinner over to tredjedeler av både akademisk ansatte og studenter, noe som antyder balansert kjønnsrepresentasjon på opptaks- og mellomnivå. Likevel gjenstår kjønnsforskjeller i topplederroller, noe som speiler bredere nasjonale og globale trender. Det finnes ingen begrensning for å starte en forskerkarriere innen realfag for kvinner i Litauen, men det er en viss ulikhet når vi ser på lederstillingene innen realfag. Målet er å inkludere kvinner på høyeste nivå i selskaper og akademisk.

Cliffs – hvilke problemer og situasjoner møter kvinner i STEM-, og hva er utfordrende?

Forhåndsoppfattede negative holdninger ledsaget av hånende kommentarer møter de kvinnelige studentene som diskriminerende, for eksempel uttrykkes følgende utsagn noen ganger som forsterker kjønnsbias i teknisk kompetanse og fysisk kapasitet, og motvirker studentenes selvtilit og inkludering:

- "Du har færre tekniske ferdigheter."
- "Du er ikke for sterk som mann til å fullføre denne jobben."

Kvinnelige lærere nevnte utfordringene de møter når de skal balansere mellom familie- og arbeidsansvar, spesielt helt i starten av karrieren. Når en kvinne går ut i fødselspermisjon som kan ta rundt 1-2 år i Litauen (for to barn kan det ta opptil 4 år), påvirker dette karrieren i stor grad ved å suspendere den. Selv om ifølge nasjonal lov må enhver institusjon sikre arbeidsplass for en kvinnelig ansatt som kommer tilbake fra fødselspermisjon, føles det likevel som en karrieretilbakegang å sammenligne med mannlige kolleger. STEM-feltet utvikler seg svært raskt, og et karriereopphold på 2–3 år har en merkbar innvirkning på nyheten i kunnskap og produktiviteten til forskningspublikasjoner som er viktige i akademisk. Det er en av faktorene for ulikhet mellom mannlige og kvinnelige representanter i forskningslederstillingene. I tillegg blir kvinner som blir gravide sett på som en stor hindring, derfor blir de ofte ikke ansatt, og hvis de allerede jobber, oppfordres de til å ta sykemelding fordi det antas at en gravid kvinne i et laboratorium er en hindring.



Kvinnelige studenter nevnte også viktigheten av bevissthet om de inspirerende suksesshistoriene kvinner i STEM har opplevd. Noen studenter ønsker også å ha mer regelmessige initiativer knyttet til støtte til kvinner innen realfag. Bioteknologisektoren er en av de ledende sektorene i Litauen. En av karriereveiene for jenter og kvinner innen realfag er å starte karrieren i bioteknologiselskaper. Studentene ser sine karrieremuligheter som positive, men ønsker å få mer støtte til sine teknologibaserte forretningsideer i studieårene og i oppstarts- eller spin-off-initiativer. PhD-studenter nevnte ubalanse i forholdet mellom mannlige og kvinnelige studenter i PhD-studier. Antallet kvinnelige doktorgradsstudenter innen naturvitenskap (biologi, miljøvitenskap og kjemi) utgjør 80 % av det totale antallet doktorgradsstudenter innen naturvitenskap. Det viser at det ikke finnes noen barrierer for kvinner til å starte doktorgradsstudier innen realfag, men det oppstår også et problem med at lønningene i akademia er mindre konkurransedyktige enn i industrien. På grunn av dette foretrekker mannlige kandidater å gå til industrien fremfor å fortsette doktorgradsstudier.

Behov – hva som trengs for å håndtere rev – de viktigste konklusjonene

- Litauiske og internasjonale heltidsstudenter møter ulike utfordringer i studiene og fremtidige karrierer.
- Internasjonale kvinnelige studenter møter høyere barrierer enn lokale jevnaldrende på grunn av kulturelle forskjeller, juridiske begrensninger og språk.
- Mange upassende kommentarer handler mer om rase eller etnisitet enn om kjønn.
- Mer oppmerksomhet bør rettes mot kvinnelige studenter med funksjonsnedsettelse i STEM. Laborariemiljøet, som høyden på laboratoriebordene og avstanden mellom bordene i laboratoriene, bør være mer tilgjengelig for studenter med bevegelseshemming.
- Noen adopsjonsundervisningsmateriell kan utarbeides for elever med hørselshemming.

De prioriterte tiltakene for kvinner innen STEM-støtte bør være følgende:

- Forbedre synligheten til kvinnelige rollemodeller i lederskap og forskning.
- Gi sterkere institusjonell støtte til hjemvendte fødeforeldre slik at de kan integreres i akademia igjen.
- Igangsette forskningsprosjekter ledet av kvinner.
- Legge til rette for samarbeid med kvinnelige ledere fra industrien for felles forsknings- og innovasjonsprosjekter.
- Lag inkluderende karriereutviklingsprogrammer.



Konklusjon

De fullførte undersøkelsene viser at både professorer og studenter anerkjenner fremgang i likestilling, men det gjenstår fortsatt utfordringer. Blant professorene er det bare en liten gruppe som åpent tviler på like kjønnsmuligheter, men erfaringer med kjønnsbias, som å ikke bli tatt seriøst eller høre sexistiske kommentarer, ble rapportert som viser at disse problemene fortsatt er til stede i academia. Studentene deler lignende bekymringer: noen uttrykket usikkerhet om hvorvidt kvinner behandles likt i sine fagfelt, og flere påpekte at kjønnsbias kan påvirke interaksjoner og muligheter i klasserommet. Et tilbakevendende problem er manglende bevissthet: mange respondenter innrømmet at de ikke kjenner til eksisterende antidiskrimineringsstøttetjenester eller hvordan man får tilgang til dem. Dette indikerer at universitetet bør forbedre kommunikasjonen om tilgjengelig støtte. På en mer positiv note uttrykte flertallet av professorene og studentene som ble intervjuet sin interesse for å delta i programmer som veiledning, workshops eller nettverksbygging. Selv om ikke alle er klare til å forplikte seg, viser åpenheten for engasjement reelt potensial for å bygge sterkere støttestrukturer og ta tak i kjønnsrelaterte utfordringer ved universitetet.

Referanseliste

1. Den europeiske union og likestilling < <https://charter-equality.eu/thecharter/the-eu-and-gender-equality.html>>.
2. Kommunikasjon fra Kommisjonen til Europaparlamentet, rådet, Det europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionskomiteen. En union av likhet. Strategi for likestilling 2020-2025. Brussel, 5.3.2020 COM (2020) 152 siste < <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0152&from=EN%3E>>
3. Lov (5.11.2016 nr. XII-2767) som endrer loven om like muligheter for kvinner og menn i Republikken Litauen nr. VIII-947 < <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/3486ee123cfa11eabd71c05e81f09716> >
4. Arbeidsloven i Republikken Litauen (RLA, 19.9.2016, nr. 2016-23709) < <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/da9eea30a61211e8aa33fe8f0fea665f?jfwid=k3id7tf7e>>
5. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/7141ebc0907011e48028e9b85331c55d?jfwid=-vs1qiia2g>."
6. Retningslinjer for forebygging og rettsforfølgelse av seksuell trakassering (2020) (https://lurk.lt/wp-content/uploads/2020/07/Seksualinio-priekabiavimo-prevencijos-ir-atvej%C5%B3-nagrin%C4%97jimo-gair%C4%97s_2020m_T.pdf).
7. Vilnius universitets likestillingsplan 2021 – 2025, https://www.vu.lt/site_files/Apie_VU/VU_Gender_Equality_Plan_2021-2025.pdf
8. VMUs likestillingsplan 2021 – 2025 <https://www.vdu.lt/wp-content/uploads/2022/02/VMU-The-Gender-Equality-Plan-2021-2025.pdf>

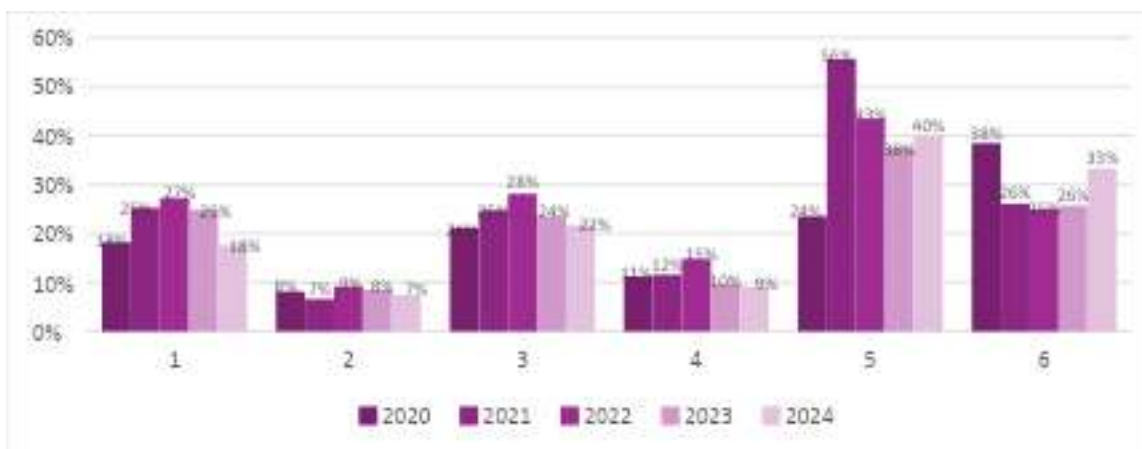


9. LIKESTILLINGSPLANEN VED VILNIUS GEDIMINAS TEKNISKE UNIVERSITET (VTECH) FOR 2022–2027,
https://vilniustech.lt/files/4867/243/12/3_0/The%20Gender%20Equality%20Plan%20for%202022-2027_EN.pdf
10. KAUNAS TEKNISKE UNIVERSITETS LIKESTILLINGSPLAN 2022-2025,
<https://en.ktu.edu/wp-content/uploads/sites/5/2024/02/KTU-Gender-Equality-Plan-2022-2025.pdf>
11. KJENNELSE OM GODKJENNING AV LIKESTILLINGS- OG MANGFOLDSPOLITIKKEN VED LITAUISKE HELSEVITENSKAPELIGE UNIVERSITET, <https://lsmu.lt/wp-content/uploads/Equal-Opportunities-and-Diversity-Policy-of-the-Lithuanian-University-of-Health-Sciences.pdf>
12. VMUs strategiske plan for 2021-2027. <https://www.vdu.lt/wp-content/uploads/2021/05/VDU-strategic-plan-for-2021-2027.pdf>
13. VMU-loven, https://www.vdu.lt/wp-content/uploads/2019/01/Statutas_2018_VDU.pdf
14. VMUs akademiske etikkodeks, https://www.vdu.lt/wp-content/uploads/2024/03/Etikos-kodeksas_2024-1.pdf
15. ARQUS European University Alliance <https://arqus-alliance.eu/>
16. H2020-prosjektet SPEAR< <https://gender-spear.eu/>>
17. VU Strategi for mangfold og like muligheter 2020-2025 <https://www.vu.lt/site_files/Apie_VU/VU_%C4%AFvairov%C4%97s_ir_lygi%C5%B3_galimyb%C5%B3_2020-2025_met%C5%B3_strategija_EN_v3.pdf>
18. [vu.lt/site_files/Apie_VU/VU_%C4%AFvairov%C4%97s_ir_lygi%C5%B3_galimyb%C5%B3_2020-2025_met%C5%B3_strategija_EN_v3.pdf](https://www.vu.lt/site_files/Apie_VU/VU_%C4%AFvairov%C4%97s_ir_lygi%C5%B3_galimyb%C5%B3_2020-2025_met%C5%B3_strategija_EN_v3.pdf)
19. galimyb%C5%B3_2020-2025_met%C5%B3_strategija_EN_v3.pdf >
20. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. kovo 27 d. nutarimas Nr. 211, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/db5b3181ecd511eeb736c68ed0f15a33?ifwid=19zdax6fdb>
21. Bendrojo priėmimo į Lietuvos aukštųjų mokyklų pirmosios pakopos studijas 2025 m. tvarkos aprašas <https://lamabpo.lt/patvirtintas-bendrojo-priemimo-i-lietuvos-aukstuju-mokyklu-trumposios-pakopos-pirmosios-pakopos-vientisasias-ir-profesines-studijas-2025-metu-tvarkos-aprasas/>
22. 2025 m. stojančiųjų konkursinių mokomųjų dalykų sąrašas.
https://smsm.lrv.lt/uploads/smsm/documents/files/LURK%20Nutarimas_Del_2025%20metu%CC%A8%20mokomu%CC%A8ju%CC%A8%20konkursiniu%CC%A8%20dalyku%CC%A8.pdf
23. Studijų kryptių aprašai. https://skvc.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/kokybes-uztikrinimas_1/studiju-krypciu-aprasai/
24. VDU priėmimo į magistrantūros studijas tvarka 2025. <https://www.vdu.lt/wp-content/uploads/2025/02/2025-m-magistranturos-priemimo-taisykles-02-17-nr-76.pdf>
25. Europeisk institutt for likestilling mellom kjønnene, 2021,
<https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2021>

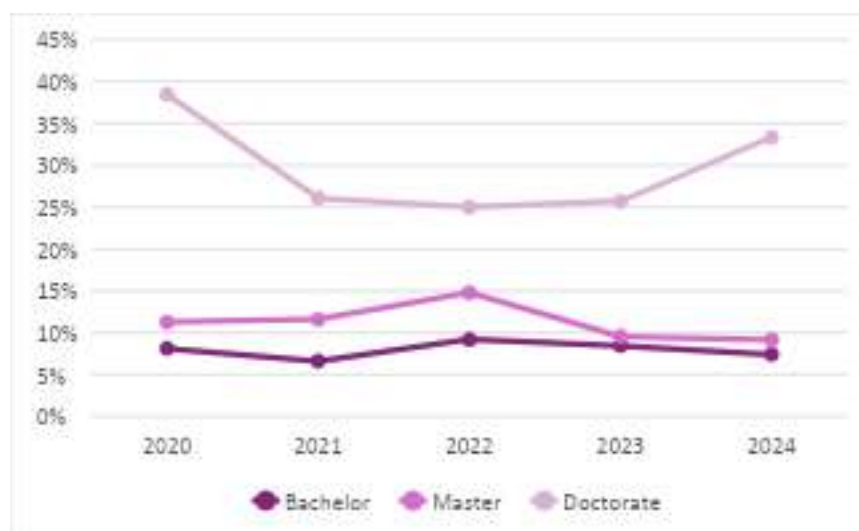


26. UTDANNINGSUTVIKLINGSPROGRAMMET 2021–2030, utarbeidet av Utdannings-, vitenskaps- og idrettsdepartementet i Republikken Litauen
27. Vytautas Magnus University likestillingsplan 2021-2025 <https://www.vdu.lt/wp-content/uploads/2022/02/VMU-The-Gender-Equality-Plan-2021-2025.pdf>
28. Lietuvos gyvybės mokslų sektoriaus kelrodis, Vilnius, 2023, [https://eimin.lrv.lt/uploads/eimin/documents/files/Gyvybe%CC%87s%20mokslu%CC%A8%20sektoriaus%20kelrodis\(1\).pdf](https://eimin.lrv.lt/uploads/eimin/documents/files/Gyvybe%CC%87s%20mokslu%CC%A8%20sektoriaus%20kelrodis(1).pdf)
29. IRT sektoriaus kelrodis, VšĮ Inovacijų agentūra, 2023, <https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2023/informaciniu-ir-rysiu-technologiju-sektoriaus-kelrodis.pdf>
30. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. spalio 10 d. nutarimas Nr. 998, dėl 2021–2030 metų nacionalinio pažangos plano patvirtinimo, 2021, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c1259440f7dd11eab72ddb4a109da1b5?jfwid=-whxwii77y>

VEDLEGG



FIGUR 20. WMU – ANDEL MANNLIGE OG KVINNELIGE STUDENTER INNEN STEM-(2020-2024)



FIGUR 21. WMU - PROSENTANDEL KVINNELIGE STUDENTER I STEM (2020-2024)

TABELL 20. ANTALL OPPTAKSSTUDENTER ETTER UTDANNINGSNIVÅ OG DETALJERT STEM-FELT (ANDEL AV MANNLIGE OG KVINNELIGE OPPTAK)

Fagfelt				ISCEDs utdanningsnivå – 8				
Bredt felt		Smalt felt		Doktorgradsnivå				
				2020	2021	2022	2023	2024
05	Naturvitenskap, matematikk og statistikk	05 1	Biologiske og beslektede vitenskaper	3 (F) 1 (M)	2 (F) 2 (M)	4 (F) 1 (M)	5 (F) 2 (M)	6 (F) 2 (M)
		05 2	Miljø	2 (F) 0 (M)	1 (F) 2 (M)	1 (F) 1 (M)	1 (F) 1 (M)	3 (F) 0 (M)
		05 3	Fysiske vitenskaper					
		05 4	Matematikk og statistikk					
06	Informasjons- og kommunikasjons-teknologi	06 1	Informasjons- og kommunikasjons-teknologi (IKT)	0 (F) 1 (M)	0 (F) 1 (M)	0 (F) 1 (M)	1 (F) 0 (M)	1 (F) 1 (M)
07		07 1	Ingeniørfag og ingeniørfag	5 (F) 2 (M)	3 (F) 5 (M)	1 (F) 7 (M)	2 (F) 6 (M)	4 (F) 7 (M)



	Ingeniørfag, produksjon og konstruksjon	07 2	Produksjon og prosessering					
		07 3	Arkitektur og konstruksjon					
	Totalt: alle utdanningsområder			10 (F) 4 (M)	6 (F) 10(M)	6 (F) 10(M)	9 (F) 9 (M)	14 (K) 10 (M)

TABELL 21

Fagfelt				ISCEDs utdanningsnivå – 7				
				Masternivå				
Bredt felt		Smalt felt		2020	2021	2022	2023	2024
05	Naturvitenskap, matematikk og statistikk	05 1	Biologiske og beslektede vitenskaper	47 (K) 12 (M)	47 (K) 15(M)	50 (F) 5 (M)	34 (F) 16 (M)	35 (K) 10(M)
		05 2	Miljø	13 (K) 8 (M)	19 (K) 5 (M)	16 (F) 9 (M)	21 (K) 8 (M)	21 (K) 11 (M)
		05 3	Fysiske vitenskaper	2 (F) 8 (M)	2 (F) 6 (M)	1(F) 7 (M)	0 (F) 6 (M)	4 (F) 3 (M)
		05 4	Matematikk og statistikk	5 (F) 1 (M)	3 (F) 4 (M)		5 (F) 2 (M)	
06	Informasjons- og kommunikasjons-teknologi	06 1	Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT)	4 (F) 9 (M)	3 (F) 10(M)	22 (F) 39(M)	0 (F) 25(M)	9 (F) 27(M)
07		07 1	Ingeniørfag og ingeniørfag	6 (F) 31 (M)	5(F) 33(M)	6 (F) 37(M)	3 (F) 32 (M)	1 (F) 39(M)



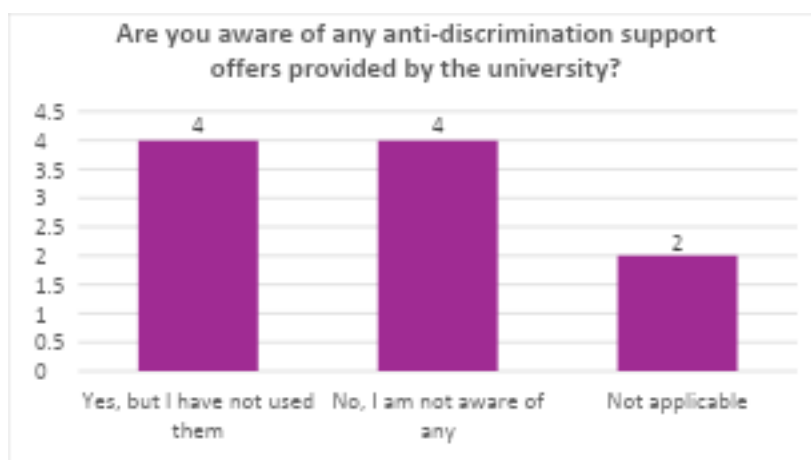
	Ingeniørfag, produksjon og konstruksjon	07 2	Produksjon og prosessering					
		07 3	Arkitektur og konstruksjon					
	Totalt: alle utdanningsområder			77 (F) 69 (M)	79 (F) 73(M)	95 (F) 97(M)	63 (F) 89 (M)	70 (F) 90(M)

TABELL 22.

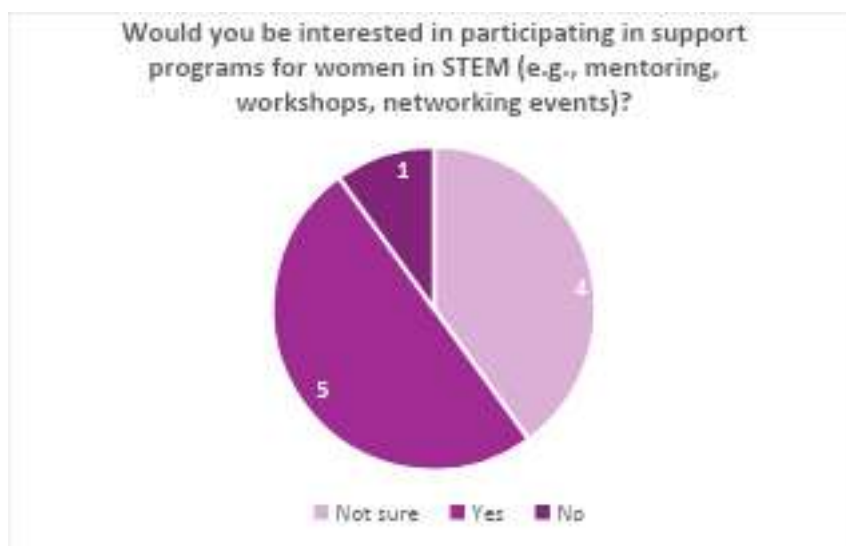
Fagfelt				ISCEDs utdanningsnivå – 6				
Bredt felt		Smalt felt		Bachelornivå				
				2020	2021	2022	2023	2024
05	Naturvitenskap, matematikk og statistikk	05 1	Biologiske og beslektede vitenskaper	35 (K) 14 (M)	33 (K) 21(M)	45 (F) 17 (M)	33 (K) 13 (M)	29 (K) 16 (M)
		05 2	Miljø	17 (K) 12 (M)	11 (K) 10(M)	6 (F) 14 (M)	18 (K) 8 (M)	6 (F) 4 (M)
		05 3	Fysiske vitenskaper					
		05 4	Matematikk og statistikk	6 (F) 2 (M)		4 (F) 5 (M)	5 (F) 0 (M)	14 (K) 1 (M)
06	Informasjons- og kommunikasjons-teknologi	06 1	Informasjons- og kommunikasjons-teknologi (IKT)	17 (K) 48 (M)	13 (K) 41(M)	28 (F) 78 (M)	24 (K) 72 (M)	26 (K) 61(M)
07		07 1	Ingeniørfag og ingeniørfag	4 (F) M16(M)	0 (F) 21(M)	5 (F) 8 (M)	3 (F) 22(M)	



	Ingeniørfag, produksjon og konstruksjon	07 2	Produksjon og prosessering					
		07 3	Arkitektur og konstruksjon					
	Totalt: alle utdanningsområder			79 (F) 92(M)	57 (F) 93(M)	88 (F) 122(M)	83 (F) 115(M)	75 (F) 82(M)



FIGUR 22. VMU – BEVISSTHET OM ANTIDISKRIMINERINGSSTØTTE GITT AV UNIVERSITETET



FIGUR 23. VMU – INTERESSE FOR Å DELTA I STØTTEPROGRAMMER FOR KVINNER INNEN REALFAG



6.5 Norge: Universitetet i Sørøst-Norge (USN)

6.5.1 Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)

Generell organisering av utdanningssystemet i Norge

Det finnes flere etablerte regler i Norge for å prioritere utdanning og forskning innen STEM-områdene. Langfeldt et al. (2014) gir en oversikt over sentrale strategier og initiativer for å øke kvinnelig inkludering i STEM-relaterte studier: det tidligste fremhevede initiativet fra nasjonal utdannings- og forskningsinstitutt var i 1998, og offisielle tildelingspolitikker ble iverksatt av Utdanningsdepartementet for å fremme høyere kvinnelig inkludering i ingeniørprogrammer og STEM-fakultetsstillinger i perioden 2009 til 2013.

Det norske direktoratet for høyere utdanning og ferdigheter (HKDIR) publiserer årlige rapporter om tilstanden til høyere utdanning (på norsk) som gir nøkkeltall for hele høyere utdanningssektoren og trender over tid (HKDIR, 2025b). Omtrent tre av fem studenter i Norge er kvinner, men kjønnsbalansen mellom studieområdene viser tydelige forskjeller: Mens forholdet mellom kvinner og menn i helse-, sosial- og idrettsstudier er omtrent 79 % til 21 %, er forholdet mellom kvinner og menn i STEM-relaterte områder 36 % til 64 % (Haugen et al., 2024, s. 31). Data hentet fra databasen for statistikk over høyere utdanning (DBH) bekrefter disse summative funnene, og viser at forholdet mellom kvinner og menn blant fullførte kandidater varierer mellom STEM-feltet, samfunnsvitenskap og økonomi og ledelse (tabell 1). Spesielt er forholdet mellom kvinner og menn i ingeniørutdanningen 20 %. Dermed har universiteter og høyskoler i Norge fortsatt mindre representasjon av kvinner i STEM-relaterte studier, som tilsynelatende er anerkjent som viktige områder å forbedre av nasjonale regler.

Oversikt over nasjonalt tilbudte STEM-relaterte studieprogrammer i USN

Generell oversikt

Universitetet i Sørøst-Norge (USN) er Norges fjerde største universitet med omtrent 18 000 studenter og 1 900 ansatte fordelt på åtte campuser (USN, 2025a). Denne rapporten, som en del av ST3AM-prosjektet, vil fokusere på USN School of Business, hvor USN ST3AM-teamet er tilknyttet Institutt for Industriell Økonomi, Strategi og Statsvitenskap.

Instituttet ligger i begge byene Kongsberg og Drammen i Norges sørøstlige region. Instituttet har omtrent 40 ansatte og 800 studenter (USN, 2025b). Vårt institutt tilbyr følgende studier: Bachelor i visuell kommunikasjon, tilbudt på campus Drammen; bachelorgrader i økonomi og ledelse tilbys både i Drammen og Kongsberg; Bachelor i statsvitenskap tilbys ved campus Drammen; Master of Science i innovasjon og teknologiledelse ved campus Kongsberg; og doktorgrad i ledelse ved campus Drammen. Campus Kongsberg tar også imot nye utvekslingsstudenter som velger å bli i ett eller to semester, kategorisert som 'utvekslingsprogrammer bedriftsøkonomi'. Den



nåværende rapporten bruker data og statistikk innhentet gjennom vår interne enhet for 'analyse, strategi og forretningsledelse' for bachelor- og masterprogrammene, mens data og statistikk for doktorgradsprogrammet er separate og foreløpig ikke tilgjengelige. Dersom teamet klarer å få tak i PhD-dataene i tide, kan vi oppdatere denne rapporten deretter. Fra den generelle oversikten over kjønnsrepresentasjon i STEM- og ikke-STEM-felt ved USN, observerer vi lignende samsvar i kvinnelig representasjon med trendene i nasjonal statistikk over høyere utdanning i Norge, noe som ytterligere understreker behovet for økt kvinnelig inkludering ved USN.

Informasjon om programmets varighet, opptakskrav og spesialiseringer

Studieprogrammene under Institutt for økonomi, strategi og statsvitenskap følger nasjonale retningslinjer, fastsatt og utpekt av Norges universiteter for økonomi og administrasjon (UHR), for spesifikke varigheter og opptakskrav, mens spesialiseringer tilbys avhengig av etterspørsel og utdanningsstrategi (UHR, 2018). Spesifikt har bachelorprogrammene en forventet varighet med normal progresjon på tre år, eller seks akademiske semestre. For å fullføre en bachelorgrad må studenten ha oppnådd minst totalt 180 studiepoeng (studiepoeng). I ett akademisk semester, enten om høsten eller våren, forventes det at studentene registrerer seg og fullfører kurs tilsvarende minst 30 studiepoeng. Opptakskravene i bachelorprogrammene krever en 'Generell studiekompetanse', som er det generelle grunnlaget for opptak til universiteter og høyskoler i Norge etter fullført videregående skole (HKDIR, 2025a). Hvis det er flere kvalifiserte søkere enn det tilgjengelige antallet påmeldinger til et program, vil programmet begrense kvalifiserte studenter basert på deres kvotepoeng. Det finnes to spor av kvotepoeng: «førstegangsvitnemål»-poeng beregnes som summen av søkerens gjennomsnittlige karakterer fra videregående skole, ekstra studiepoeng for realfag, ekstra studiepoeng for språkkurs, og mulige poeng for søkerens kjønnsfag kurset ble brukt (f.eks. mannlige søkere til sykepleierprogrammer). «Ordinær kvote» beregnes som summen av poeng fra første diplom i tillegg til mulige studiepoeng for søkerens tidligere opptak, f.eks. høyere utdanning, militærtjeneste eller yrkesskole, og mulige studiepoeng for søkerens nåværende alder: fra og med det året søkeren fyller 20 år; de får to ekstra studiepoeng for hvert år etter fullført videregående skole (Samordna-Opptak, 2025).

Nåværende status for kvinnelig inkludering i STEM-relaterte studieprogrammer (statistikk)

Denne seksjonen fremhever innsamlede data og statistikk om nåværende status for kvinnelig inkludering på flere nøkkelmål spesifisert i ST3AM-rapportmalen, der tilgjengelig. Våre data og statistikk er hentet fra et gitt år med studentinnmelding i den aktuelle kohorten (f.eks. er studenter som ble registrert i 2020 i 2020-kohorten). Derfor er våre data og statistikk for antall studentinnmeldinger, avgangs- og frafall basert på antall studenter i den kohorten. Dette skyldes at våre data og statistikk er begrenset når det gjelder å spore det totale antallet frafall eller kandidater for hvert gitt år, uavhengig av kohorter.

Når det gjelder kjønnsfordeling og engasjement i USN-programmer, finner vi generelt flere kvinnelige opptak, med andeler kvinner over 50 %. På campus Kongsberg er andelen kvinner i



økonomi- og ledelsesprogrammet, samt i det nye utvekslingsprogrammet, noe lavere. Masterprogrammet ser også en større økning i andelen i denne perioden. Bachelorprogrammet i visuell kommunikasjon viser den høyeste andelen kvinnelige studenter i perioden 2020 til 2024: et stabilt kvinne-til-mann-forhold på 80 % i perioden. Mastergraden i innovasjon og teknologiledelse viser betydelig fremgang og forbedring i å balansere kvinne-til-mann-forholdet i studenttallet, fra 35 % i 2020 til 51 % i 2024. Generelt ingeniørfag ved USN har kvinnelige påmeldinger på mye lavere andel, rundt 20 %.

Funnene illustrerer kjønnsfordelingen på tvers av fagområder og understreker behovet for fortsatt kjønnsinkluderende innsats, spesielt innen områder som ingeniørfag, hvor kvinnelig deltakelse fortsatt er lav. Å inkludere visuell kommunikasjon i denne rapporten, et felt med høy kvinnelig påmelding, samsvarer godt med ST3AM-prosjektets mål om å øke kvinnelig deltakelse i STEM gjennom innovative og tverrfaglige tilnærminger. Ved å bruke visuell kommunikasjon sammen med veiledning, læreplanreform og kjønnsensitive politikk, kan vi skape et utdanningsmiljø som støtter og beholder kvinnelige studenter i STEM, og ytterligere støtte likestillingsmålene mellom og på tvers av programmene.

For kjønnsbaserte frafall og avgangsrater på tvers av programmene, ser vi en generell tendens til frafall på mellom 20 og 50 % uavhengig av kjønn. Siden høyere utdanning i Norge ikke har formelt skolepenger for norske studenter, ligger antall frafall ofte rundt dette gjennomsnittet på nasjonalt nivå. Oversikten viser at antallet kvinnelige kandidater er høyere enn mannlige kandidater; og at antallet kvinnelige som dropper ut er lavere eller det samme som mannlige kandidater. Programmet for visuell kommunikasjon med flere kvinnelige studenter viser en høyere andel kandidater og lavere andel frafall enn mannlige studenter. Både økonomi- og ledelsesprogrammene, samt statsvitenskapsprogrammet, har varierende nivåer av master- og frafallsstudenter. Andelen kvinnelige kandidater fra masterprogrammet er høyere enn menn, mens frafall i masterprogrammet er det samme, men mye lavere under 30 %.

Når det gjelder innmeldingsforholdet mellom kvinner og menn etter program, er det en generell observasjon at det er noen forskjeller mellom programmene. For både økonomi og ledelsesprogram har Kongsberg flere mannlige enn kvinnelige studenter, og Drammen flere kvinner enn menn.

For utgående mobilitet er det noen forskjeller. Det er tilsvarende eller større andel mannlig utgående mobilitet i BSc i økonomi og ledelse og MSc i innovasjon og teknologiledelse, mens det er et mye høyere nivå av kvinnelig utgående mobilitet i BSc i visuell kommunikasjon.



Fremtidige karrieremuligheter for kandidater

Kvinnelige kandidater fra USN har flere veier og jobbmuligheter tilgjengelig for å bygge bro mellom teknologi og næringsliv: USN-studenter vil ha evnen til å integrere teknologi i kreative designtenkningsprosesser, oppnå høyere innvirkningsroller i lederstillinger, og tilegne seg kritisk kunnskap og ferdigheter som er nødvendige i høyteknologiske bransjer, offentlige og private virksomheter. Kandidater fra programmene er svært ettertraktet for sin evne til å bygge bro mellom teknologi og forretning, noe som gjør dem til uvurderlige ressurser i dagens raske, innovasjonsdrevne økonomi (USN, 2025b).

En oversikt over MSc i innovasjon og teknologiledelse presenteres i en kort video fra USN (28. januar 2021) på YouTube som et eksempel på muligheter og vellykket eksamen. I tillegg legger USNs offisielle LinkedIn-gruppe jevnlig ut innlegg for å fremheve karrieremuligheter for USN-kandidater (se et eksempel i Norwegian, USN (2025c)).

6.5.2 Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)

Kontekstuell bakgrunn

Nasjonale krav

Norges høyere utdanningssystem krever at universiteter gjennomfører en likestillingsplan (GEP) for å opprettholde akkreditering og offentlig finansiering. Det norske direktoratet for høyere utdanning og ferdigheter (HKDIR) overvåker denne etterlevelsen og gir nøkkeltall om kjønnsbalanse i høyere utdanning. Ifølge Haugen et al. (2024) er det en betydelig kjønnsforskjell i STEM-, med kvinnelige studenter som utgjør kun 36 % av STEM-opptakene, sammenlignet med 64 % mannlige studenter.

Disse nasjonale kravene er i tråd med EUs retningslinjer for likestilling og globale initiativer som FNs bærekrafts mål (bærekraftsmål 5 – Likestilling og bærekrafts mål 4 – Kvalitetsutdanning). USNs GEP forventes å samsvare med disse bredere målene, med fokus på å øke kvinnelig deltakelse i STEM og redusere kjønnsforskjeller i akademiske og forskningsfelt.

De nasjonale statistikkene understreker at kvinnelig representasjon i ingeniørfag er spesielt lav, med bare 20 % av elevtallene, noe som er et kritisk område for USNs GEP å ta tak i.

Institusjonell kontekst

Ved USN er likestilling strategisk prioritet, spesielt innen realfag som ingeniørfag, økonomi og teknologiledelse. Universitetet er forpliktet til å forbedre kvinnelig representasjon i disse feltene, både blant studenter og i akademisk ledelse. Til tross for disse anstrengelsene gjenstår utfordringer med å oppnå kjønnsbalanse, spesielt i ledende akademiske og administrative stillinger. Historisk sett har USN gjort fremskritt i å integrere likestilling mellom kjønnene i sine



strategiske planer. Likevel fortsetter samfunnsmessige og kulturelle faktorer å påvirke rekruttering og karriereutvikling, spesielt i mannsdominerte felt som ingeniørfag.

Nåværende tilstand for GEP ved USN

Offentlig tilgjengelighet og åpenhet

USNs GEP er for øyeblikket et internt dokument og mangler tilstrekkelig offentlig synlighet. Å sikre åpenhet i implementeringen av GEP er avgjørende for ansvarlighet og for å fremme bredere engasjement. Bred spredning av GEP vil gjøre det mulig for eksterne interessenter å gi verdifull tilbakemelding, fremme inkludering og styrke planens effektivitet.

Omfang og dekning

Den nåværende GEP ved USN tar for seg kjønnssensitiv rekruttering, karriereutvikling og forebygging av kjønnsbasert vold, men krever et mer helhetlig fokus på lederroller og integrering av kjønnsensitive rekrutteringspolitikker på tvers av alle disipliner, spesielt STEM.

Implementering og styring

Organisasjonsstruktur for implementering av GEP

USN har opprettet komiteer og arbeidsgrupper som har ansvar for å overvåke implementeringen av GEP, men disse strukturene er ikke fullt integrert i universitetets bredere styring. Mer formell integrering i universitetets beslutningsstrukturer er nødvendig for effektivt å drive likestillingsreformer på tvers av alle områder.

Overvåking og ansvarlighet

Overvåkingsmekanismene for å vurdere suksessen til USNs GEP er for tiden uregelmessige og mangler formaliserte prosedyrer. Klare ytelsesindikatorer er nødvendige for å spore

Beste praksis for implementering av GEP

Mentorprogrammer

USN har gjennomført mentorprogrammer med mål om å øke kvinnelig deltakelse i STEM. Disse programmene har vist seg effektive for å forbedre retensjonsraten, spesielt innenfor MSc Innovasjons- og teknologiledelsesprogrammet. Disse initiativene er essensielle for å fremme kvinners akademiske og profesjonelle vekst i mannsdominerte felt, og bidrar til et mer inkluderende akademisk miljø.

Gap, utfordringer og anbefalinger

Gap i GEP-implementeringen

- **Lederrepresentasjon:** Kvinnelig representasjon i ledende akademiske og administrative roller er fortsatt under ønsket nivå.



- **Rekruttering innen STEM:** Kjønnssensitive rekrutteringspraksiser bør anvendes bredere innenfor STEM-disipliner.
- **Overvåking og ansvarlighet:** USN bør etablere mer strukturerte, konsistente overvåkingssystemer for å vurdere suksessen til GEP.

USN har gjort betydelige fremskritt i implementeringen av sin Gender Equality Plan (GEP), spesielt innen realfag som innovasjon og teknologiledelse. Likevel vedvarer utfordringer med lederrepresentasjon og kjønnssensitiv rekruttering innen realfag. Ved å tette disse gapene kan USN ytterligere styrke sin GEP og fortsette å fremme likestilling i høyere utdanning.

6.5.3 Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.4)

Viktige konklusjoner fra møtet med fakultetet

Mål – hva er prioriteten for tiltakene som skal gjennomføres for øyeblikket?

Fokusgruppens diskusjon understreket behovet for systemiske endringer i høyere utdanningsinstitusjoner for å adressere kjønnsulikhet i STEM-. Lederskap må spille en sentral rolle i å fremme en inkluderende kultur, sette klare retningslinjer og tilby ressurser for likestilling mellom kjønnene. I tillegg er det avgjørende å engasjere studenter og ansatte i diskusjoner og initiativer rundt likestilling for å skape varig endring. Som sådan ble flere tiltak identifisert som involverer ulike aktører og nivåer i institusjonen:

- **Den generelle ledelsen** må trenes i kjønnsinkludering, gi åpenhet om sine planer for likestilling og fremme en null-kjønnsdiskrimineringspolitikk. Rekrutteringer og forfremmelser identifiseres som definerende hendelser for å observere lederskapets «atferd» når det gjelder likestilling mellom kjønnene. Ledelsen spiller en sentral rolle i karriereutviklingen og må derfor gjøre rekrutterings- og opprykks kriteriene tydelige. Rettferdig behandling betyr imidlertid ikke nødvendigvis lik behandling når det gjelder kjønnsinkludering, i hvert fall ikke til enhver tid. For eksempel kan fleksible forskningsmål etter foreldrepermisjon øke kjønnsbalansen.
- **Prosjektledere** må også få lederopplæring. Rekruttering innen et team til et prosjekt kan ikke kommuniseres som basert kun på kjønn, for å nå noen paritetsmål. Prosjektlederne må sørge for at data deles transparent med alle teammedlemmer, ikke bare mellom «mannlige venner».
- **Fakultetet** bør ha nytte av mentorprogrammer for jevnaldrende innen realfag. I tillegg kan likestilling i læringsmål for elevene kreve endringer i læreplanen. Kvinnelige studenter i IKT foretrekker å få prosesser og retningslinjer fremfor å engasjere seg i prøving og feiling.



- **Studentene** bør engasjere seg i å skape endring på ulike områder. Dette kan inkludere studentforeninger/foreninger, aktiviteter som tilbys av universitetet, deltakelse i kampanjer på sosiale medier og prosjekter i klasserommet. Å innse egne fordommer kan være en sterk drivkraft for å øke bevisstheten om kjønnsulikhet i realfag.

Cliffs – hvilke problemer og situasjoner møter kvinner i STEM-, og hva er utfordrende?

- Kommunikasjonsstilene i academia kan være aggressive og kan svekke kvinner, noe som forsterker tradisjonelle kjønnsroller og forventninger.
- En rigid arbeidsordning som ikke tar hensyn til balanse mellom jobb og fritid, er en stor barriere som gjør det vanskelig for kvinner å håndtere profesjonelle forpliktelser ved siden av familieforpliktelser.
- Kjønnsbasert trakassering og diskriminering, selv om det noen ganger er subtilt, vedvarer i akademiske miljøer og krever sterkere retningslinjer og ansvarlighetsmekanismer for å håndtere disse problemene.
- Ulikhet i rekrutteringsprosesser og forfremmelseskriterier forverrer kjønnsforskjellene, ettersom kvinner kanskje ikke får like muligheter eller anerkjennelse.
- Det mangler veiledning og synlige kvinnelige rollemodeller innen realfag, noe som kan hindre kvinners karriereutvikling og selvtillit.

Behov – hva som trengs for å håndtere rifter – de viktigste konklusjonene

- Den eksisterende institusjonelle kulturen opprettholder ofte kjønnsulikhet gjennom implisitte fordommer og ujevne forventninger til menn og kvinner. Det er behov for en kultur preget av inkludering og fleksibilitet for å motvirke disse ulikhetene.
- Det er behov for økt bevissthet og inkludering i retningslinjer og praksis ved akademiske institusjoner for å sikre at likestilling aktivt forfølges og oppnås. En sterkere ansvarlighet må fremmes.
- Kanaler for tilbakemelding må opprettes slik at de ansatte kan dele sine erfaringer med sitt hierarki.
- Forbilder ble identifisert som avgjørende for både fakultet og studenter innen realfag.
- Prosjekter i klasserommet må fremme likestilling mellom kjønnene, enten i utformingen, i sammensetningen av gruppene og i typen arbeid foreleseren forventer.

Viktige konklusjoner fra møtet med studentene

Mål – hva er prioriteten for tiltakene som skal gjennomføres for øyeblikket?

- **Studentrekrutteringsprosesser** unnlater ofte å aktivt oppmuntre søknader fra kvinner. Annonnene/språket/promoteringsmaterialet retter seg ikke tilstrekkelig mot kvinner – de



er for mannsdominerte. Institusjoner bør bruke promoteringsmateriell som eksplisitt viser et inkluderende læringsmiljø og fleksible timeplaner på masternivå.

- **Mentorordninger og rollemodeller:** Institusjoner bør fremheve prestasjonene til kvinnelige ledere innen STEM for å inspirere og motivere neste generasjon. Aktive mentorprogrammer for kvinnelige studenter kan inkludere personer fra universitetet eller industrien.
- **Utdanning:** Å øke bevisstheten om ubevisste fordommer er avgjørende for å skape inkluderende miljøer. Akademiske programmer bør inkludere kjønnsensitive undervisningsmetoder og materiell for å sikre at alle studenter føler seg inkludert og støttet.
- **Å dele erfaringer:** fordommer kan oppleves i alle settinger og i alle aldre, noe som ofte innebærer noen kjønnsrelaterte atferder. Studentene må identifisere og dele sine fordommer, slik at kvinnelige studenter kan føle seg styrket.

Cliffs – hvilke problemer og situasjoner møter kvinner i STEM-, og hva er utfordrende?

- STEM-, spesielt ingeniørfag og teknologi, blir ofte stereotypisert som mer egnet for menn. Denne oppfatningen avskrekker kvinner fra å satse på disse karrierene.
- Kvinnelige studenter i STEM rapporterer ofte at de føler seg malplasserte i miljøer dominert av mannlige kolleger. Kvinner møter ofte subtile former for diskriminering, som å bli ekskludert fra uformelle nettverk eller sosiale arrangementer. Deltakerne nevnte upassende vitser, avvisende holdninger og en generell mangel på respekt for kvinners bidrag.
- Mange universiteter mangler retningslinjer som støtter balanse mellom arbeid og fritid, som fleksible arbeidstider eller foreldrepermisjon, noe som gjør det vanskeligere for kvinner å kombinere studier og andre forpliktelser (å drive et hjem, ta vare på eldre foreldre eller barn).
- Mangelen på synlige kvinnelige ledere og mentorer i STEM- og akademiske lederroller er en betydelig barriere. Uten forbilder kan unge kvinner ha problemer med å se for seg selv i lignende posisjoner.
- Kvinner er underrepresentert i ledende akademiske stillinger, som professorater og lederroller i institutter og forskningsprosjekter. Dette opprettholder ulikhetssyklusen og oppmuntrer ikke studentene.

Behov – hva som trengs for å håndtere rifter – de viktigste konklusjonene

- **Deltakerne diskuterte hvordan institusjonelle kulturer ofte favoriserer mannlige studenter, med uformelle nettverk** (f.eks. «gutteklubber») som spiller en betydelig rolle i gruppe-/studiegruppe-/eksamensgruppeoppsett. Kvinner blir ofte ekskludert fra disse



nettverkene. Kvinner kan deretter opprette en kvinnegruppe for eksamensprosjekter. En løsning kan være aktive gruppeoppsett – der professoren oppretter arbeidsgrupper / eksamensgrupper med blandede kjønn. Spørsmål og svar-øker i klasserommet bør struktureres slik at kvinner oppmuntres til å si ifra, og at deres synspunkter støttes av professorene og hele klassen – en kultur for inkludering, bevissthet og respekt utvikles deretter i klasserommet.

- **Institusjoner mangler ofte robuste mekanismer for å håndtere trakassering eller diskriminering**, noe som gjør kvinner sårbare og uten støtte. Institusjoner kunne vært flinkere til å sette retningslinjer for «hva som er OK» og hva som ikke er OK.
- **Kvinnelige studenter og fagfolk trenger tilgang til mentorer** som kan veilede dem gjennom deres akademiske og profesjonelle reiser.

Referanseliste

1. Haugen, A., Holme, T., & Rabben, Å. K. (2024). *Tilstandsrapport for høyere utdanning 2024* (Høyere utdanning og forskning, Issue. HKDIR. <https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/tilstandsrapport-for-hoyere-utdanning-2024>
2. HKDIR. (2025a). *Opptakskvalifikasjon til høyere utdanning (GSU)*. Hentet 20.02 fra <https://hkdir.no/en/foreign-education/lists-and-databases/higher-education-entrance-qualification-gsu>
3. HKDIR. (2025b). *Tilstandsrapport for høyere utdanning 2024*. Hentet 20.02 fra <https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/tilstandsrapport-for-hoyere-utdanning-2024>
4. Langfeldt, L., Vabø, A., Wendt, K., Solberg, E., Aanstad, S., & Olsen, B. M. (2014). *Satsing på matematikk, naturvitenskap og teknologi (MNT-fag): Hvordan følges de politiske føringene opp ved universiteter og høyskoler?* NIFU. <http://hdl.handle.net/11250/280310>
5. Samordna-Opptak. (2025). *Universitet og høyskole - Poengberegning*. Hentet 20.02 fra <https://www.samordnaopptak.no/info/opptak/opptak-uhg/poengberegning/index.html>
6. UHR. (2018). *Minimumskrav for Bachelor i økonomi og administrasjon (BØA)*. <https://www.uhr.no/f/p1/i48e11d18-8b76-4089-acb1-511fa13135e4/boa-planvedtatt-av-uhr-oa-november-2018-endelig.pdf>
7. USN. (28. jan 2021). *Slik er master i innovasjon og teknologiledelse [video]*. <https://youtu.be/tvO4d5Q2mIU>
8. USN. (2025a). *Om USN*. Hentet 20.02 fra <https://www.usn.no/english/about/>
9. USN. (2025b). *Institutt for økonomi, strategi og statsvitenskap*. Hentet 20.02 fra <https://www.usn.no/english/about/organization/faculties/school-of-business/departament-of-business-strategy-and-political-sciences/>



10. USN. (2025c). *Lønn under utdanning – jobb etter studiene*. Hentet 28.02 fra https://www.linkedin.com/posts/usnno_l%C3%B8nn-under-utdanning-jobb-etter-studiene-activity-7300840297603690497-SqWL/

VEDLEGG

TABELL 23. KANDIDATER SOM MOTTAR VITNEMÅL PER STUDIEOMRÅDE FOR HØYERE UTDANNING I NORGE

Studieområde	2020		2021		2022		2023		2024	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Ingeniør-utdanning	515	2095	525	2200	550	1935	565	2030	485	1825
Matematikk og naturvitenskap	1620	2510	1765	2730	1770	2645	1880	2865	1570	2555
Samfunnsvitenskap	2565	1560	2825	1730	2855	1790	2910	1755	2410	1505
Teknologi	870	1840	905	1960	920	2010	920	2075	510	1055
Økonomi og ledelsesstudier	4750	4860	4840	5065	5255	5345	5330	5495	4255	4405
Total	10325	12860	10865	13695	11135	13725	11160	14215	9230	11135

Kilde: <https://dbh.hkdir.no/tall-og-statistikk/statistikk-meny/kjonn>

TABELL 24. KJØNNSREPRESENTASJON I STEM- OG IKKE-STEM-FELT VED USN

Felt	Kvinnelig representasjon (%)	Mannlig representasjon (%)
STEM (Totalt)	36%	64%
Ingeniørfag	20%	80%
Matematikk og naturvitenskap	36%	64%
Økonomi og ledelse	50-60%	40-50%
Samfunnsvitenskap	70%	30%

TABELL 25. INFORMASJON OM PROGRAMMETS VARIGHET, OPPTAKSKRAV OG SPESIALISERINGER

Program	Varighet	Opptakskrav	Spesialisering(er)
BSc Visuell kommunikasjon (Drammen)	6 semestre 180 studiepoeng	Opptakskvalifikasjon til høyere utdanning (generell studiekompetanse): 47,5 ordinær kvote	-



		39,6 Førstediplomkvote	
BSc Økonomi og ledelse (Drammen)	6 semestre 180 studiepoeng	Opptakskvalifikasjon til høyere utdanning (generell studiekompetanse): 43.6 ordinær kvote 39.4 Førstediplomkvote	6. semester*: a) Finans b) Markedsføringsledelse
BSc Økonomi og ledelse (Kongsberg)	6 semestre 180 studiepoeng	Opptakskvalifikasjon til høyere utdanning (generell studiekompetanse): "alle" ordinære kvoter "alle" kvote for første diplom	6. semester*: a) Teknologiledelse b) Internasjonal ledelse
BSc statsvitenskap (Drammen)	6 semestre 180 studiepoeng	Opptakskvalifikasjon til høyere utdanning (generell studiekompetanse): 41.8 Ordinær kvote 40 første diplom-kvote	-
MSc Innovasjon og teknologiledelse (Kongsberg)	4 semestre 120 studiepoeng	Bachelorgrad eller tilsvarende i bedriftsøkonomi eller ingeniørfag. <i>En tilsvarende utdanning innen naturvitenskap og ingeniørfag eller samfunnsvitenskap kan kvalifisere for opptak.</i>	3. semester: a) Industriell ledelse b) Systemteknikk
Uttevslingsprogrammer Bedriftsøkonomi	1-2 semestre(r) 30-60 studiepoeng	- fullført minst 60 ECTS eller tilsvarende innen bedriftsøkonomi, ledelse, markedsføring, entreprenørskap eller beslektede felt. - krever god beherskelse av engelsk, både muntlig og skriftlig (engelskkunnskaper tilsvarende B2 som anbefales)	Kursene dekker temaene entreprenørskap, internasjonal business, prosjektledelse, digital transformasjon, dataanalyse, teknologiledelse og tverrkulturell ledelse

*campus-spesifikke spesialiseringer tilbys til alle økonomi- og ledelsesstudenter på alle campuser.
Kilde: (USN, 2025b).


TABELL 26. KJØNNSFORDELING OG ENGASJEMENT I USN-PROGRAMMER

Programområde	Kvinnelig innmelding (%)	Mannlige studenter (%)	Viktige kjønnsinkluderende strategier i læreplanen	Mål for likestilling mellom kjønnene
BSc i visuell kommunikasjon (USN)	80-86%	14-20%	Integrering av kreativitet med teknologi; Design Thinking-metodikk.	Fremme tverrfaglige tilnærminger, styrke kvinnelig representasjon i realfag.
BSc i ingeniørfag (generelt)	20%	80%	Minimalt fokus på kreative, kjønnsensitive tilnærminger.	Øk antallet kvinnelige elever gjennom kjønns sensitiv rekruttering og læreplanreformer.
BSc i matematikk og naturvitenskap	36%	64%	Teknisk og teoretisk fokus, med liten vekt på kjønnsintegrering.	Utvid kjønnsensitive undervisningspraksiser og veiledning innen STEM-.
BSc i økonomi og ledelse (USN)	50-60%	40-50%	Kjønnsinkluderende rekrutteringsstrategier, balanserte kurstilbud.	Oppmuntre kvinnelig deltakelse gjennom skreddersydde mentorprogrammer og inkluderende læreplaner.
MSc i innovasjon og teknologiledelse	35-51%	49-65%	Fokuser på teknologistyring med likestillingsmål.	Forbedre kvinneengasjement ved å anvende inkluderende undervisnings- og mentorpraksis.
BSc i statsvitenskap (USN)	54-61%	39-46%	Bred tverrfaglig tilnærming, mer balansert kjønnsfordeling.	Fremme kjønnsensitive akademiske miljøer, og oppmuntre kvinner til lederroller innen samfunnsvitenskapene.
Mastergrad i digital transformasjon (USN)	40-45%	55-60%	Vekt på digitalt lederskap og innovasjon, med kjønnsensitive praksiser.	Ta tak i kjønnsforskjeller i digitalt lederskap og teknologidrevet innovasjon.
PhD-programmer innen realfag (USN)	Varierer	Varierer	Begrenset kvinnelig deltakelse i ledende akademiske roller.	Øk kvinnelig representasjon på doktorgrads- og ledernivå gjennom målrettede tiltak.

**TABELL 27. TRENDER BLANT KVINNELIGE OPPTAK OVER TID I PROGRAMMER**

Program	Kvinnelig innmelding (%)	År 2020	År 2021	År 2022	År 2023	År 2024	Noter
BSc i visuell kommunikasjon (Drammen)	80-86%	80 %	86 %	86 %	81 %	82 %	Konsekvent høy kvinnelig representasjon
BSc i økonomi og ledelse (Drammen)	51-62%	52 %	51 %	62 %	59 %	58 %	Jevn kvinnelig deltakelse
BSc i økonomi og ledelse (Kongsberg)	40-46%	42 %	40 %	42 %	43 %	46 %	Høyere i 2024 på grunn av nye programmer
MSc i innovasjons- og teknologiledelse (Kongsberg)	35-51%	35 %	35 %	43 %	50 %	51 %	Betydelig vekst i kvinnelig deltakelse
BSc i statsvitenskap (Drammen)	53-61%	54 %	53 %	54 %	56 %	61 %	Økende trend blant kvinnelige studenter

TABELL 28. KJØNNSBASERTE FRAFALL OG FULLFØRINGSRATER PÅ TVERS AV PROGRAMMER

Program	Kvinnelig fullføringsprosent (%)	Mannlige fullføringsprosent (%)	Frafallsrate for kvinner (%)	Frafallsrate for menn (%)
BSc i visuell kommunikasjon (Drammen)	77-83%	54-80%	23-30%	46-55%
BSc i økonomi og ledelse (Drammen)	52-78%	51-68%	19-44%	32-61%
MSc i innovasjons- og teknologiledelse (Kongsberg)	67-100%	84-92%	0-16%	8-26%
BSc i statsvitenskap (Drammen)	55-70%	52-67%	21-32%	29-48%

TABELL 29. KVINNE-TIL-MANN-INNMELDINGSFORHOLD ETTER PROGRAM

Program	Kvinnelig innmelding (%)	Mannlige studenter (%)
BSc i visuell kommunikasjon (Drammen)	80-86%	14-20%
BSc i økonomi og ledelse (Drammen)	51-62%	38-49%
BSc i økonomi og ledelse (Kongsberg)	40-46%	54-60%
MSc i innovasjons- og teknologiledelse (Kongsberg)	35-51%	49-65%
BSc i statsvitenskap (Drammen)	53-61%	39-47%

**TABELL 30. UTGÅENDE MOBILITET ETTER KJØNN I USN-PROGRAMMER**

Program	Kvinnelig utgående mobilitet (%)	Mannlig utgående mobilitet (%)
BSc i visuell kommunikasjon (Drammen)	60%	40%
BSc i økonomi og ledelse (Drammen)	48%	52%
MSc i innovasjons- og teknologiledelse (Kongsberg)	35%	65%

TABELL 31. TILPASNING AV USNs STRATEGI FOR LIKESTILLING MED NASJONALE MÅL

Fokusområde	Nåværende status	Utfordringer
Likestilling mellom kjønnene i STEM	Likestilling mellom kjønnene er en prioritet, men fremgangen går sakte	STEM-er fortsatt mannsdominert
Leder-representasjon	Innsats for å øke kvinnelig representasjon i lederroller	Kjønnsforskjeller består fortsatt i ledende roller
Inkludering og mangfold	Likestilling mellom kjønnene innebygd i strategisk planlegging	Langsom integrering av kjønnsinkluderende politikk

TABELL 32. GEP-TELESKOP VED USN

GEP-området	Dekning ved USN	Identifiserte gap
Lederrepresentasjon	Moderat	Behov for økt kvinnelig representasjon i ledende stillinger
Rekruttering og karriereutvikling	Delvis	Kjønnsensitive rekrutteringspraksiser må anvendes på tvers av alle STEM-programmer
Kjønnsbasert vold (GBV)	Moderat	Kampanjer for begrenset bevisstgjøring og støttesystemer på tvers av campusene
Offentlig tilgjengelighet	Nei	Behov for bredere spredning av GEP





6.6 Polen: Łódź tekniske universitet (TUL)

6.6.1 Statistiske datasett (Prosjektaktivitet WP2.2)

Generell organisering av utdanningssystemet i Polen

Obligatorisk skolegang i Polen varer til fylte 18 år, og inkluderer ett år førskole, åtte år grunnskole og minst to år videregående utdanning^[1]. Høyere utdanningssystemet i Polen er strukturert i flere nøkkeltrinn:

- **Første studiesyklus:** bachelorprogrammer for kandidater med videregående skole, som gir kunnskap og ferdigheter innen et spesifikt fagfelt og forbereder studentene på arbeid innen et bestemt yrke, noe som leder til en bachelorgrad (licencjat eller inżynier).
- **Andretrinnstudier:** masterstudier for kandidater med bachelor- eller ingeniørgrad, som gir spesialistkunnskap innen et spesifikt vitenskapsfelt og forbereder seg på kreativt arbeid innen et bestemt yrke, som fører til mastergrad eller tilsvarende; kandidater fra andre syklus kan søke opptak til doktorgradsstudier.
- **Langtidsstudier:** masterstudier for kandidater med videregående skole, som gir spesialisert kunnskap innen et spesifikt vitenskapsfelt og forbereder kreativt arbeid i et yrke, som leder til mastergrad eller tilsvarende; kandidater med langtidsstudier kan søke opptak til doktorgradsskole.
- **Doktorgradsutdanning (ved doktorgradsskoler):** åpent for kandidater med mastergrad eller tilsvarende, som gir avansert kunnskap innen et spesifikt felt eller vitenskapelig disiplin og forbereder studentene på selvstendig og kreativ forskning samt til å oppnå doktorgrad (doktorgrad).
- **Videreutdanning uten grad:** vanligvis avgifts basert, for innehavere av høyere utdanningsdiplom/-grad.

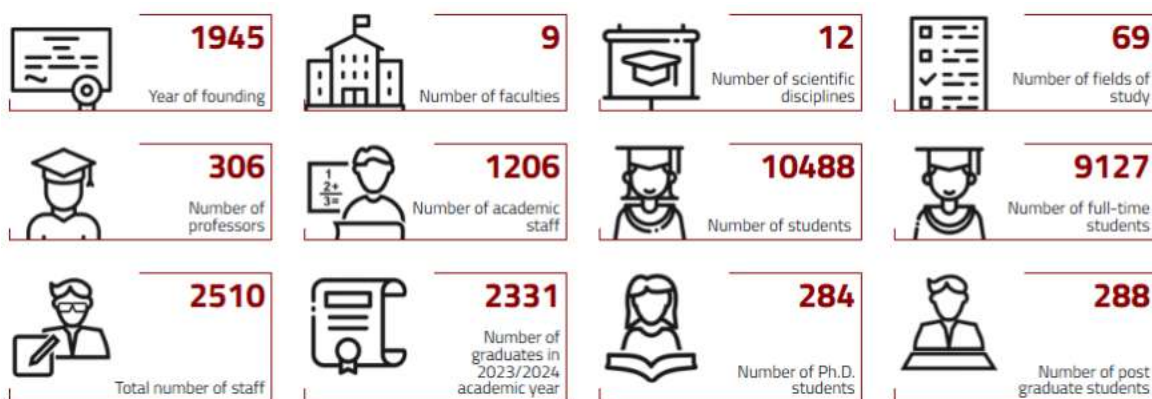
Oversikt over nasjonalt tilbudte STEM-relaterte studieprogrammer ved Łódź tekniske universitet (TUL)

Generell oversikt

Łódź tekniske universitet (TUL) i Łódź er et utmerket teknisk universitet med en lang utdanningshistorie som går tilbake til 1800-tallet. For øyeblikket er det et av de beste tekniske universitetene i landet med omtrent 13 000 studenter innskrevet i 60 tilgjengelige studieretninger som tilbys av ni fakulteter. TUL driver vitenskapelig forskning, introduserer moderne teknologier, patenter og løsninger på markedet, og er en verd satt partner for verdens ledende forskningssentre.



Łódź tekniske universitet var det første universitetet i Polen som mottok logoen HR Excellence In Research. Universitetet har også et internasjonalt utdanningscenter, som har tilbudt kurs innen 14 studieretninger på engelsk og fransk i 25 år. Universitetet har en moderne, omfattende campus, og Lodz idretts- og undervisningscenter – "Zatoka Sportu" (Idrettsbukta) – har et olympisk svømmebasseng, en multifunksjonell idrettshall og treningsstudioer, blant andre fasiliteter.



FIGUR 24.

I 2024 var totalt 10 488 studenter innskrevet ved Łódź tekniske universitet, inkludert 3 768 kvinner, noe som utgjør 36,10 %. I 2024 utdannet Łódź tekniske universitet 284 doktorgradsstudenter (inkludert heltidsstudenter og doktorgradsstudenter ved den tverrfaglige doktorgradsskolen) – kvinner utgjorde 44,40 % av de totale doktorgradsstudentene.⁶

Ved Łódź tekniske universitet har STEM-programmer en tendens til å ha høyere kvinnelige opptaksrater enn andre. Generelt tiltrekker programmer som biomedisinsk ingeniørfag og bioteknologi flere kvinnelige studenter. Disse feltene appellerer ofte til kvinner på grunn av deres direkte anvendelser innen helsevesenet og livsvitenskapene. I tillegg har initiativer som ST3AM-prosjektet som mål å ytterligere øke kvinners deltakelse i STEM ved å fremme kjønnsbalanse gjennom utdanningsreform, mentorordninger og etablering av støttende miljøer.

Informasjon om programmets varighet, opptakskrav og spesialiseringer

En oversikt over STEM-relaterte programmer ved Łódź tekniske universitet, inkludert varighet, opptakskrav og spesialiseringer:

Bachelor programmer

- a. Informatikk
 - Varighet: 3,5 år (7 semestre)
 - Opptakskrav: Videregående skole med gode karakterer i matematikk og et realfag; ferdighet i engelsk.



- Spesialiseringer: Programvareutvikling, Data Science, Kunstig intelligens.
- b. Biomedisinsk ingeniørfag
 - Varighet: 3,5 år (7 semestre)
 - Opptakskrav: Videregående skole med gode karakterer i biologi, kjemi og matematikk; ferdighet i engelsk.
 - Spesialiseringer: medisinsk utstyr, biomekanikk, medisinsk bildediagnostikk[\[12\]](#).
- c. Maskinteknikk
 - Varighet: 3,5 år (7 semestre)
 - Opptakskrav: Videregående skole med gode karakterer i matematikk og fysikk; ferdighet i engelsk.
 - Spesialiseringer: Produksjonsteknikk, bilteknikk, robotikk.

Masterprogrammer

- a. Informatikk og informasjonsteknologi
 - Varighet: 1,5–2 år (3–4 semestre)
 - Opptakskrav: Bachelorgrad i et beslektet fagfelt; ferdighet i engelsk.
 - Spesialiseringer: Cybersikkerhet, maskinlæring, programvareutvikling.
- b. Menneske-maskin-interaksjon
 - Varighet: 1,5–2 år (3–4 semestre)
 - Opptakskrav: Bachelorgrad i et beslektet fagfelt; ferdighet i engelsk.
 - Spesialiseringer: Brukeropplevelsesdesign, interaktive systemer, virtuell virkelighet.
- c. Nanoteknologi
 - Varighet: 1,5–2 år (3–4 semestre)
 - Opptakskrav: Bachelorgrad i et beslektet fagfelt; ferdighet i engelsk.
 - Spesialiseringer: Nanomaterial, Nanoelektronikk, Nanomedisin.

PhD-programmer

- a. Bio-Med-Kjemi doktorgradsskole
 - Varighet: 3–4 år
 - Opptakskrav: Mastergrad i et beslektet felt; forskningsforslag; ferdighet i engelsk.
 - Spesialiseringer: Tverrfaglig forskning innen biologi, medisin og kjemi.



- b. Doktorgradsskolen for eksakte og naturvitenskapelige vitenskaper
 - Varighet: 3-4 år
 - Opptakskrav: Mastergrad i et beslektet felt; forskningsforslag; ferdighet i engelsk.
 - Spesialiseringer: Fysikk, Kjemi, Matematikk.
- c. Tverrfaglig doktorgradsskole
 - Varighet: 3-4 år
 - Opptakskrav: Mastergrad i et beslektet felt; forskningsforslag; ferdighet i engelsk.
 - Spesialiseringer: Tilpasset individuelle forskningsinteresser.

Disse programmene tilbyr omfattende utdanning innen ulike realfag, og forbereder studentene på vellykkede karrierer innen akademisk, industri og forskning.

Nåværende status for kvinnelig inkludering i STEM-relaterte studieprogrammer (statistikk)

De statistiske dataene som samles inn, refererer til den nåværende tilstanden for kvinners integrering i forhold til de viktigste målene som er angitt i ST3AM-rapportmalen, der det er tilgjengelig. Ifølge innsamlede data varierer antallet kvinnelige studenter som starter første og andre syklus. I årene 2020–2023 var andelen kvinnelige studenter lavere i førsterundestudier (rundt 30 %) og høyere i andreårsstudier (rundt 42 %). Resultatene viser at andelen kvinner som velger å studere STEM forblir lav. Kvinner som allerede har startet utdanningen innen dette området, er imidlertid mer tilbøyelige til å fortsette i andre syklus. Dette illustrerer behovet for å fortsette å fremme denne utdanningsveien blant unge kvinner, for eksempel gjennom programmer rettet mot videregående elever.

De neste innsamlede dataene viser andelen kvinner blant alle elever som droppet ut av STEM-i 2020-2023. Andelen kvinner er lavere enn for menn, med et gjennomsnitt på 27 % i første syklus og rundt 40 % i andre syklus.

Når det gjelder data om andelen kvinner blant alle kandidater i 2020-23 årene, er situasjonen som følger: andelen kvinner er lavere enn for menn, med et gjennomsnitt på 41 % for første syklus, og rundt 46 % for andre syklus.

For å anslå omfanget av frafall, ble det antatt at en frafall var en student som ble fjernet fra listen før de fikk en grad. Denne personen kom ikke tilbake til samme kurs innen 12 måneder.

Analyse av de innsamlede dataene indikerer at personer som avbrøt studiene sine i 2020–2021, oftere fremstår som om de hadde droppet ut, fordi de, i motsetning til de andre som er inkludert i statistikken, fullførte hele studiesyklusen. Frafall fra 2022-2023 er fortsatt midt i studiene sine; Vi har ikke fullført hele studieløpet deres, så studieområdet inneholder færre semestre og færre frafall.



Resultatene illustrerer behovet for å fortsette å fremme likestilling, spesielt i områder hvor kvinnelig deltakelse fortsatt er lav. Ved å iverksette tiltak som veiledning av unge kvinnelige forskere, opplæring av ansatte og utvikling av kjønnsensitive retningslinjer, kan vi skape et utdanningsmiljø som støtter og beholder kvinnelige studenter i STEM, og bidrar til å nå likestillingsmål innenfor og på tvers av programmene. Et viktig aspekt er å skape et bilde av et universitet som er tilgjengelig og tilbyr muligheter for utvikling og utdanning til alle studenter, uavhengig av kjønn, kultur eller tro.

Fremtidige karrieremuligheter for kandidater

Kvinnelige STEM-kandidater fra Łódź tekniske universitet har et bredt spekter av karriereveier og jobbmuligheter. Nyutdannede kan satse på karrierer ved forskningsinstitusjoner eller universiteter, bidra til vitenskapelige fremskritt og undervise neste generasjon STEM-profesjonelle [16]. Mange kandidater finner arbeid i ulike bransjer, inkludert teknologi, farmasøytisk industri, bilindustri og produksjon. I tillegg tilbyr felt som biomedisinsk ingeniørvitenskap og bioteknologi muligheter i medisinsk utstyrsbedrifter, sykehus og forskningslaboratorier, med fokus på utvikling og forbedring av medisinsk teknologi [17]. Karrierekontoret ved Łódź tekniske universitet gir støtte til å finne praksisplasser og jobbplasser, og tilbyr individuelle konsultasjoner, karriereveiledning og veiledning [17]. Łódź tekniske universitet fremmer utviklingsmuligheter for kandidater—vi gjennomfører jevnlig kampanjer, som videoer med suksessrike nyutdannede, og vi følger karrieren til våre kandidater og samler inn statistikk. Vi organiserer jobbmesser, opplæringsøkter og workshops om rekruttering og karriereutvikling, og vi tilbyr også praksisplasser og lærlingplasser innen næringsliv og industri.

6.6.2 Beredskap for likestillingsplaner (GEP) (Prosjektaktivitet WP2.3)

Kontekstuell bakgrunn

Nasjonale krav

Prinsippet om likestilling mellom kvinner og menn er nedfelt i den polske grunnloven, arbeidsloven og loven om sysselsettingsfremme og arbeidsmarkedsinstitusjoner. Langt mer presise nasjonale bestemmelser om lik behandling og bekjempelse av kjønnsdiskriminering finnes i loven av 26. juni 1974, arbeidsloven (Journal of Laws of 2014, punkt 1502, med endringer). Koden har et eget kapittel viet til spørsmålet om lik behandling i arbeidslivet. Lovgivning om høyere utdanning nevner nesten ikke likestilling mellom kjønnene. Loven av 20. juli 2018 – Lov om høyere utdanning og vitenskap (Lov 2.0, Konstitusjon for vitenskap) inkluderer ikke likestilling som mål eller ressurs for høyere utdanningsinstitusjoner og forskningsorganisasjoner. Det finnes ingen lovgivning eller politiske tiltak om likestilling i beslutningstaking, karriereutvikling, trakassering og mobbing, eller kjønnssensitivitet i forskning og undervisning.



I Polen utgjør kvinner 47 % av forskerne innen høyere utdanning og vitenskap. Økningen i kvinners deltakelse i vitenskap og ingeniørfag er synlig, men de er fortsatt underrepresentert blant oppfinnere og ledere ved akademiske institusjoner. Noen organisasjoner støtter karriereutviklingen til kvinner innen realfag, som IEEE Women in Engineering, sammen med fellesskap som samler kvinner som jobber innen teknologi.

Kvinnens deltakelse i vitenskap og forskning

- Kvinner utgjør 47 % av forskerne innen høyere utdanning og vitenskap (HES).
- Mellom 2013 og 2022 økte andelen kvinner i kategori A-stillinger fra 22 % til 28 %.
- Mellom 2018 og 2022 utgjorde kvinner i gjennomsnitt 40 % av forfatterne av vitenskapelige publikasjoner innen alle forsknings- og utviklingsfelt.
- De er fortsatt underrepresentert blant oppfinnere, en trend som stemmer overens med EU-data.

Karriereutvikling og støtte

- IEEE Women in Engineering: Denne organisasjonen støtter kvinner innen vitenskap og ingeniørfag gjennom workshops, mentormøter og nettverksarrangementer. Den samler mennesker som tror på like muligheter.
- Women in Technology Poland: Dette er et fellesskap med fokus på IT og ny teknologi som støtter kvinner ved å tilby et rom for kunnskapsutveksling og ferdighetsutvikling, ifølge Facebook-siden deres.
- Utviklingsstøtte: IEEE og andre organisasjoners aktiviteter har som mål å støtte faglig og personlig utvikling, samt å inspirere yngre generasjoner til å satse på karrierer innen feltene.

Utfordringer og fremgang

En positiv trend er økt kvinners deltakelse i vitenskap og ingeniørfag, selv om dette fortsatt er en langsiktig prosess.

- Andelen kvinner i lederstillinger i høyere utdanning i Polen var lavere enn EU-27-gjennomsnittet i 2014 og 2022.
- Tilgjengelige data tyder på at kvinners profesjonelle karrierer innen STEM fortsatt er utfordrende, til tross for positive endringer i andelen forfremmelser og kvinners deltakelse på ulike akademiske nivåer.

Institusjonell kontekst

Łódź tekniske universitet (TUL) mottok HR Excellence in Research Award 2016 fra Europakommisjonen for sin etterlevelse av prinsippene i Det europeiske forskningscharteret og



etiske retningslinjer for rekruttering av forskere, og skapte dermed et vennlig arbeidsmiljø og transparente regler. Prisen representerer også et engasjement for blant annet fortsatt gjennomføring og kontinuerlig overvåking av likestillingstiltak. I denne forbindelse erklærer Łódź tekniske universitet (TUL) at det vil gi en følelse av trygghet, først og fremst forstått som respekt for prinsippene om likhet, aksept av mangfold og antidiskriminering, til alle medlemmer av det akademiske miljøet. Implementeringen av en slik politikk vil gjøre det mulig for alle å utvikle seg personlig og akademisk, uten hindringer.

Nåværende status for GEP ved TUL

Offentlig tilgjengelighet og åpenhet

Den nåværende GEP TUL-planen er et offentlig dokument, synlig for både ansatte og hele det akademiske miljøet. Alle kan lese dokumentet og se sammensetningen av teamet som er ansvarlige for implementeringen. All informasjon er tilgjengelig på to språk: polsk og engelsk. GEP-planen inkluderer promoteringsaktiviteter, som er spesielt viktige for å spre bevissthet om likestillingsspørsmål og dele prestasjoner.

Omfang og dekning

Den nåværende handlingsplanen, som den forrige, tar for seg områder identifisert av Europakommisjonen som nøkkelen til å oppnå kjønnsbalanse i organisasjoner, det vil si balanse mellom arbeid og privatliv og institusjonens organisasjonskultur; likestilling mellom kjønnene i ledelses- og beslutningsorganer; likestilling i rekruttering og karriereutvikling; integrere skjønnsspørsmål i forskning og utdanningsinnhold; tiltak mot kjønnsbasert vold, inkludert mot seksuell trakassering. Planen inkluderer 15 handlinger, som hver faller inn under ett av følgende 5 områder: Organisasjonskultur og balanse mellom arbeid og fritid; Likestilling i lederskap, beslutningstaking, forskning og utdanning; Likestilling i rekruttering og karriereutvikling; Institusjonell infrastruktur; Å øke bevisstheten om kjønnsbasert vold.

Implementering og styring

Organisasjonsstruktur for implementering av GEP

Likestillingsplanen ble etablert i 2021. Dette dokumentet ble utviklet av teamet for implementering og overvåking av likestillingsplanen ved Łódź tekniske universitet. Den strategiske koordineringen av teamet ledes av professor Łukasz Albrecht, viserektor for naturfag. Teamet består av både menn og kvinner som representerer ulike ansattgrupper, på ulike karrierestadier, og som fyller ulike roller. Dette mangfoldet gir et bredt spekter av perspektiver på likestilling mellom kjønnene, og sikrer at flere synspunkter og erfaringer inkluderes.



Overvåking og ansvarlighet

Teamet som har ansvar for å gjennomføre GEP-planen møtes en gang i kvartalet og følger med på fremdriften i arbeidet. I tillegg oppdateres likhetsfanen på universitetets nettside jevnlig, og kjønnsstatistikk publiseres.

Beste praksis for implementering av GEP

Beste praksis

- **Mentorprogrammer:** Prosedyre for periodisk utviklingsintervju av doktorgradsstudenter av deres veiledere (del av midtsemesterevaluering)
- **Kjønns sensitiv rekruttering og forfremmelse:** Fremme kjønnsbalanse i opptak til fakulteter hvor det er betydelig kjønnsubalanse blant studentene, anbefalinger for gjennomføring av rekrutteringsprosesser: for kjønnsbalansert sammensetning av utvelgelseskomiteer, standardisert kandidatvurderingsskjema og intervjumanus.
- **Bevissthets- og opplæringsprogrammer:** Regelmessig opplæring i likestilling for alle ansatte, doktorgradsstudenter og studenter ved TUL; Opplæring i anti-mobbing og antidiskriminering for personer i beslutnings- og lederroller, andre ansatte, doktorgradsstudenter og studenter.
- **Fleksible arbeidspolitikker og familievennlige initiativer:** Eksempler på tiltak skissert i GEP 2022–2024 som ble fullt implementert inkluderer lanseringen av den ikke-offentlige barnehagen ved TUL, etterfulgt av den ikke-offentlige barnehagen ved TUL; inkluderingen i forskriftene om sosial støtte og ytelser av bestemmelser om delvis refusjon av barnepasskostnader for ansatte som tilbys av en dagvakt eller barnevakt.

Gap, utfordringer og anbefalinger

Gap i GEP-implementeringen

- **Uadresserte områder:** Rapporter bør publiseres oftere. Det finnes ingen retningslinjer for å forebygge kjønnsbasert vold, men tiltak for dette gapet er iverksatt i det nye GEP. Overvåkingssystemet er utvidet utover GEP-planen.
- **Ressursallokering:** Ja, ressurser er sikret for implementering – både de økonomiske ressursene som trengs for å utføre oppgavene og personalressurser – HR-avdelingen, sammen med GEP-teamet, har ansvar for å overvåke og gjennomføre rammeverket. GEP har støtte fra ledelsesteamet, med rektor for vitenskap som veileder.
- **Interessentengasjement:** GEP-teamet er mangfoldig når det gjelder kjønn, personalgruppe – inkluderer lærere og administrasjon, og vitenskapelig senioritet – fra studentrepresentanter, doktorgradsstudenter til tidlige og avanserte forskere.



- **Forbedring av overvåkings- og rapporteringsmekanismer:** Rapporter som gjennomføres kvartalsvis er synlige for GEP-teammedlemmer, men i tillegg til et sammendrag av hver plan vil det være hensiktsmessig å publisere delvis sammendrag.

6.6.3 Konsultasjonssesjoner (Prosjektaktivitet WP2.3)

Viktige konklusjoner fra møtet med fakultetet

Mål – hva er prioriteten for tiltakene som skal gjennomføres for øyeblikket?

Respondentene oppga at de de siste årene har merket endringer i holdninger til behandling og har blitt kjent med aktivitetene som utføres ved universitetet under GEP. Det er imidlertid fortsatt mange aspekter ved universitetets aktiviteter knyttet til å fremme lik behandling som må formidles. Mange aktiviteter tilbys, men de når ikke alle involverte. Å fremme inkluderende språk og støtte gode likestillingspraksiser i undervisningen bør også være en prioritet. Som sådan ble flere tiltak identifisert som involverer ulike aktører og nivåer i institusjonen:

- **Utvikling av opplæringsprogrammer** – Ledelsen og alle ansattgrupper bør få opplæring i kjønnsintegrering. Undervisningspersonalet bør spesielt få opplæring i antidiskriminering og inkluderende språk.
- **Utvikling av personalpolitikk** – ytterligere tiltak rettet mot å bygge balanse mellom arbeid og fritid, legge til rette for tilbakekomst av ansatte til arbeid etter foreldrepermisjon, klare karriereveier og transparente rekrutteringsprosesser.
- **Studenter** – involvering av det akademiske miljøet, inkludert studenter, i stor grad i planleggingen av likestillingstiltak ved universitetet

Cliffs – hvilke problemer og situasjoner møter kvinner i STEM-, og hva er utfordrende?

- Sosialt klima og stereotyper påvirker vurderingen av kvinner som studerer STEM-.
- Arkitekturen av fasiliteter bør være mer inkluderende for ulike grupper.
- Det mangler kvinnelige rollemodeller i STEAM-fagene.
- Foreldreskap har en mer negativ innvirkning på kvinners vitenskapelige karrierer enn på menns. Kvinner oppga at foreldreskap påvirket deres faglige utvikling ved å øke familiens arbeidsmengde og gjøre det vanskeligere å balansere familie- og profesjonelle ansvar. I tillegg fratok svangerskapspermisjonen dem muligheter for opprykk på grunn av redusert vitenskapelig, publiserings- og forskningsaktivitet i denne perioden. De sa at de følte behov for å legge frem ytterligere bevis på kompetanse og ta mer ansvar for å kompensere for foreldre- eller sykepermisjon.



- Kommunikasjonsstilen mellom akademikere og studenter kan anses som diskriminerende.

Behov – hva som trengs for å håndtere rev – de viktigste konklusjonene

- Mangel på kvinnelige rollemodeller i vitenskapen – mangel på synlige mentorer og rollemodeller for kvinner. Organisere møter med kvinnelige forskere, publisere suksesshistorier om kvinner i vitenskapen, og fremheve deres prestasjoner i lærebøker og universitetssosiale medier.
- Fremme programmer TUL deltar i, f.eks. «Women into Science!»-programmet,
- Utvikle veiledning,
- Introdusere en buddie – en mentor i de tidlige fasene av studiestart (helst en annen kvinnelig student som er kjent med fakultetet for nye innskrevne jenter på høyskole),
- Promotering av GEP-aktiviteter,
- Øke kunnskap og sensitivitet rundt kjønnsulikhet og dens innvirkning på didaktikk.

Sammendrag av undersøkelsen blant lærere og kvinnelige elever

En anonym undersøkelse blant akademisk ansatte og kvinnelige studenter viser at likestillingen mellom kjønnene blir bedre, men det finnes fortsatt synlige utfordringer ved universitetet. Av 34 personer sa 8 at de ikke fullt ut tror at kvinner har like muligheter i sitt felt. Selv om dette er en minoritet, signaliserer det fortsatt at noen føler at kvinner blir dårlig behandlet. En betydelig bekymring er at nesten alle respondenter rapporterte å ha sett eller opplevd kjønnsbias, som å bli tatt mindre seriøst eller høre sexistiske vitser. Dette inkluderer 16 professorer og 15 studenter, noe som viser at disse erfaringene er utbredte, også blant senioransatte. Et annet problem er manglende bevissthet: 12 personer sa at de ikke kjenner til universitetets antidiskrimineringstjenester. Dette antyder at tjenestene kanskje ikke blir promotert tydelig nok, eller at de ikke føles relevante eller trygge for mange brukere. På den positive siden er det reell interesse for endring. 12 deltakere sa de er villige til å delta i støtteprogrammer som mentoring, workshops eller nettverksbygging. Mange andre svarte «ikke sikker», noe som tyder på åpenhet, selv om de ikke har meldt seg inn i noe ennå.

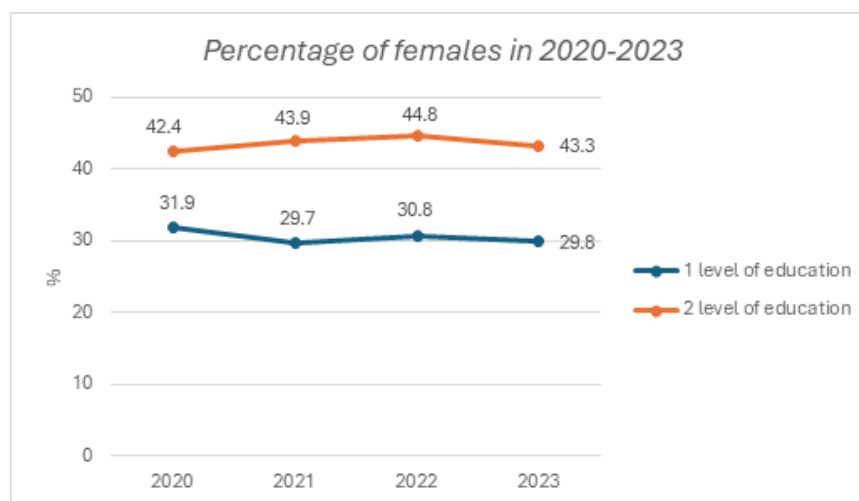
Referanseliste

1. [*Organisering av utdanningssystemet og dets struktur – Europa*](#)
2. [*Utdanningssystemet i Polen - frse.org.pl*](#)
3. [*Polens EU-formannskap: Hva er prioriteringene til departementet for ...*](#)
4. [*STEM-utdanning: rapport fremhever behovet for mer politisk innsats og forskning*](#)
5. [*Enda en studie påpeker likestillingsproblemet i STEM*](#)
6. [*ERIC - EJ1259577 - Kjønn og tilgang til STEM-utdanning og yrker ...*](#)
7. [*FCOs sjefsvitenskapelige rådgiver Carole Mundell fremmer kvinner i STEM ved ...*](#)
8. [*Utdanningstilbud | Studieretninger | Łódź tekniske universitet*](#)
9. [*Doktorgradsstudenter | Łódź tekniske universitet*](#)

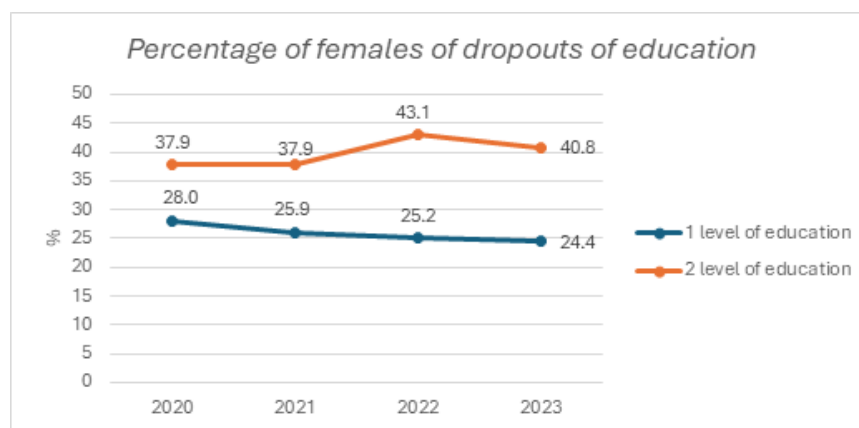


10. [*Tverrfaglig doktorgradsskole | Łódź tekniske universitet - Łódź*](#)
11. [*ST3AM-prosjektet: Fremme av kvinner innen vitenskap og teknologi*](#)
12. [*Łódź tekniske universitet - Fakultet for teknisk fysikk ...*](#)
13. [*Utdanningstilbud | Studieretninger | Łódź tekniske universitet*](#)
14. [*Łódź tekniske universitet - Fakultet for teknisk fysikk ...*](#)
15. [*https://p.lodz.pl/en/about-tul/news/role-and-impact-women-science*](https://p.lodz.pl/en/about-tul/news/role-and-impact-women-science)
16. [*ST3AM-prosjektet: Fremme av kvinner innen vitenskap og teknologi*](#)
17. [*Biuro Karier - Politechnika Łódzka*](#)

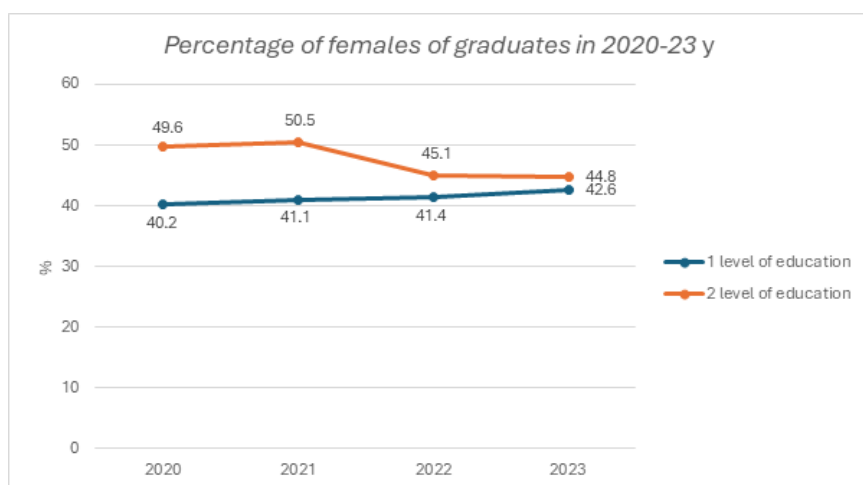
VEDLEGG



FIGUR 25. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - KVINNELIG ANDEL OPPTAK I STEM (2020-2023)



FIGUR 26. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - PROSENTANDEL KVINNER SOM DROPPET UT (2020-2023)



FIGUR 27. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - PROSENTANDEL KVINNELIGE KANDIDATER INNEN STEM (2020-2023)

TABELL 33. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - INTERNASJONALE MOBILITETER (2024)

Total and share of women being APPLICANT , RECIPIENT or PARTICIPANT for international mobilities (share of male and female), 2024 YEAR										
Fields of study										
Broad field	Narrow field		6 F	6 Total	7 F	7 Total	8 F	8 Total	Total F	Total
15 Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences	0	0	0	0	0	0	0	0
	052	Environment	0	0	0	0	0	0	0	0
	053	Physical sciences	1	1	0	1	0	0	1	2
	054	Mathematics and statistics	0	0	0	0	0	0	0	0
16 Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	14	61	3	7	0	0	17	68
	068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	0	0	0	0	0	0	0	0
17 Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	25	68	4	9	0	0	29	77
	072	Manufacturing and processing	3	4	0	0	0	0	3	4
	073	Architecture and construction	32	44	1	1	0	0	33	45
	078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	0	0	0	0	0	0	0	0
Not known or specify										
Total: all mobility of all disciplines included			108	220	20	32				


TABELL 34. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - OPPTAK I STEM PER KJØNN (2023)

Number of admission students by level of education and detailed STEM field (share of male and female admissions), 2023 YEAR										
Fields of study										
Broad field	Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
25 Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
	052	Environment								
	053	Physical sciences	106	55	58	31	14	2	178	88
	054	Mathematics and statistics	152	69	27	11	3	0	182	80
26 Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	269	60	103	25	8	1	380	86
	068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	328	24	118	23			446	47
27 Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	1,271	294	404	154	16	4	1,691	452
	072	Manufacturing and processing	100	56	95	74	1	1	196	131
	073	Architecture and construction	336	187	132	86	5	2	473	275
	078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	155	66	16	9			171	75
Not known or specify										
Total: all fields of education			2,717	811	953	413	47	10	3,717	1,234

TABELL 35. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - KANDIDATER INNEN STEM PER KJØNN (2023)

Total number of graduates per field of study (share of male and female graduation), 2023 YEAR										
Fields of study										
Broad field	Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
25 Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences					15	13	15	13
	052	Environment							0	0
	053	Physical sciences	36	22	27	21	21	13	84	56
	054	Mathematics and statistics	43	23	21	10	2	0	66	33
26 Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	14	2	62	13	6	0	82	15
	068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	120	11	80	13			200	24
27 Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	510	180	335	117	54	16	899	313
	072	Manufacturing and processing	28	22	66	62	17	11		95
	073	Architecture and construction	204	124	120	81	14	5	338	210
	078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	130	78	5	4			135	82
Not known or specify			1,085	462	716	321	129	58	1,819	841
Total: all fields of education										


TABELL 36. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - FRAFALL I STEM PER KJØNN (2023)

Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	38	24	28	13	2	0	68	37
		054	Mathematics and statistics	55	26	15	6	0	0	70	32
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	50	14	18	4	1	0	69	18
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	115	7	41	9			156	16
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	488	82	145	54	1	1	634	137
		072	Manufacturing and processing	36	16	47	34	0	0	83	50
		073	Architecture and construction	85	39	24	15	0	0	109	54
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	50	16	9	6			59	22
Not known or specify											
Total: all fields of education				917	224	327	141	4	1	1,248	366

TABELL 37. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - UTEKSAMINERES I FØRSTE ÅR I STEM ETTER KJØNN (2023)

Graduations in the first year											
(how many women continue after the first year of study - indicate share of male and female continuous studies), 2023 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	73	32	30	18	12	2	115	52
		054	Mathematics and statistics	100	44	12	5	3	0	115	49
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	221	47	87	21	7	1	315	69
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	221	18	77	14			298	32
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	816	221	261	101	15	3	1,092	325
		072	Manufacturing and processing	67	43	48	40	1	1	116	84
		073	Architecture and construction	260	150	110	72	5	2	375	224
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	109	51	7	3			116	54
	Not known or specify										
	Total: all fields of education			1,867	606	632	274	43	9	2,542	889


TABELL 38. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - INTERNASJONALE MOBILITETER (2023)

Total and share of women being APPLICANT, RECIPIENT or PARTICIPANT for international mobilities (share of male and female), 2023 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 F	6 Total	7 F	7 Total	8 F	8 Total	Total F	Total
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences	1	2	0	0	0	0	1	2
		052	Environment	0	0	0	0	0	0	0	0
		053	Physical sciences	1	1	3	4	0	0	4	5
		054	Mathematics and statistics	0	2	0	1	0	0	0	3
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	13	39	3	5	0	0	16	44
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	0	0	0	0	0	0	0	0
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	36	68	10	14	0	0	46	82
		072	Manufacturing and processing	3	3	0	0	0	0	3	3
		073	Architecture and construction	19	26	17	18	0	0	36	44
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	4	8	1	1	0	0	5	9
Not known or specify											
Total: all mobility of all disciplines included				105	195	40	52	0	0		

TABELL 39. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - UTEKSAMINERES FØRSTE ÅRET I STEM PER KJØNN (2022)

Graduations in the first year (how many women continue after the first year of study - indicate share of male and female continuous studies), 2022 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	78	40	29	21	21	16	128	77
		054	Mathematics and statistics	105	63	12	3	1	0	118	66
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	206	37	80	23	9	3	295	63
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	181	27	92	19			273	46
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	787	202	387	154	35	14	1,209	370
		072	Manufacturing and processing	42	28	70	59	4	2	116	89
		073	Architecture and construction	254	151	112	76	3	2	369	229
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	108	58	9	9			117	67
Not known or specify											
Total: all fields of education				1,761	606	791	364	73	37	2,625	1,009

TABELL 40. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - OPPTAK I STEM PER KJØNN (2022)

Broad field		Fields of study		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
			Narrow field								
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	106	51	53	38	23	17	182	106
		054	Mathematics and statistics	146	83	20	5	2	0	168	88
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	238	45	104	29	11	3	353	77
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	272	35	139	24			411	59
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	1,275	265	581	235	43	14	1,899	514
		072	Manufacturing and processing	78	41	100	82	4	2	182	125
		073	Architecture and construction	297	171	126	83	4	2	427	256
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	237	124	16	14			253	138
Not known or specify											
Total: all fields of education				2,649	815	1,139	510	87	38	3,875	1,363

TABELL 41. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - KANDIDATER I STEM PER KJØNN (2022)

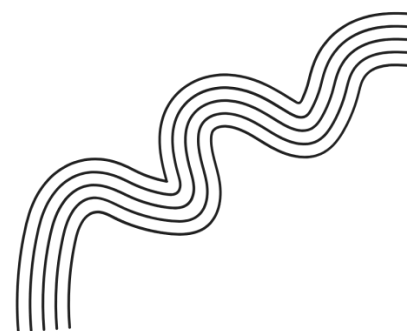
Total number of graduates per field of study (indicate share of male and female graduation), 2022 YEAR											
Fields of study				6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
Broad field		Narrow field									
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences					4	3	4	3
		052	Environment								
		053	Physical sciences	35	25	32	24	10	3	77	52
		054	Mathematics and statistics	30	18	18	12	1	1	49	31
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	181	43	68	11	1	0	250	54
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), Inter-disciplinary programmes	125	17	90	12			215	29
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	647	228	364	139	27	11	1,038	378
		072	Manufacturing and processing	39	34	67	64	12	5	118	103
		073	Architecture and construction	183	123	124	79	4	1	311	203
		078	Engineering, manufacturing and construction, Inter-disciplinary programmes	131	79	16	10			147	89
Not known or specify											
Total: all fields of education				1,371	567	779	351	59	24	2,209	941


TABELL 42. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - FRAFALL I STEM PER KJØNN (2022)

Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
25	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	38	17	24	17	4	2	66	36
		054	Mathematics and statistics	49	25	11	2	1	0	61	27
26	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	48	11	26	8	3	0	77	19
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	107	9	53	5			160	14
27	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	551	78	212	87	11	0	774	165
		072	Manufacturing and processing	40	17	32	24	0	0	72	41
		073	Architecture and construction	58	28	15	7	1	0	74	35
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	142	75	7	5			149	80
Not known or specify											
Total: all fields of education				1,033	260	380	155	20	2	1,433	417

TABELL 43. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - INTERNASJONALE MOBILITETER (2022)

Total and share of women being APPLICANT, RECIPIENT or PARTICIPANT for international mobilities (share of male and female), 2022 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 F	6 Total	7 F	7 Total	8 F	8 Total	Total F	Total
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences	0	0	0	1			0	1
		052	Environment	0	0	0	0			0	0
		053	Physical sciences	1	1	0	0			1	1
		054	Mathematics and statistics	0	0	0	0			0	0
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	6	35	1	1			7	36
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), Inter-disciplinary programmes	0	0	0	0			0	0
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	35	81	7	17			42	98
		072	Manufacturing and processing	0	0	1	1			1	1
		073	Architecture and construction	20	22	10	12			30	34
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	4	5	0	0			4	5
Not known or specify										0	0
Total: all mobility of all disciplines included				90	179	27	44			117	223




TABELL 44. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - OPPTAK I STEM PER KJØNN (2021)

Number of admission students by level of education and detailed STEM field (share of male and female admissions), 2021 YEAR

Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	128	72	56	40	24	14	208	126
		054	Mathematics and statistics	83	43	46	23	2	2	131	68
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	245	35	102	19	8	1	355	55
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	327	42	153	31			480	73
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	1,419	327	606	224	22	4	2,047	555
		072	Manufacturing and processing	86	36	127	102	4	2	217	140
		073	Architecture and construction	368	178	151	101	5	1	524	280
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	234	126	21	14			255	140
	Not known or specify										
	Total: all fields of education			2,890	859	1,262	554	65	24	4,217	1,437

TABELL 45. POLITECHNIKA ŁÓDZKA – UTEKSAMINERES FØRSTE ÅRET I STEM PER KJØNN (2021)

Graduations in the first year

(how many women continue after the first year of study - male and female continuous studies), 2021 YEAR

Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	96	57	41	32	21	12	158	101
		054	Mathematics and statistics	51	26	27	14	2	2	80	42
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	207	32	72	12	7	1	286	45
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	199	25	123	25			322	50
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	852	226	425	163	21	4	1,298	393
		072	Manufacturing and processing	51	25	104	91	4	2	159	118
		073	Architecture and construction	260	144	137	91	4	1	401	236
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	125	64	13	7			138	71
	Not known or specify										
	Total: all fields of education			1,841	599	942	435	59	22	2,842	1,056


TABELL 46. POLITECHNIKA ŁÓDZKA – UTEKSAMINERES FØRSTE ÅRET I STEM PER KJØNN (2021)

Total number of graduates per field of study (share of male and female graduation), 2021 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences					8	5	8	5
		052	Environment								
		053	Physical sciences	54	41	25	19	5	3	84	63
		054	Mathematics and statistics	53	33	33	21	1	0	87	54
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	196	34	81	14	0	0	277	48
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	175	25	87	12			262	37
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	830	307	496	246	22	8	1,348	561
		072	Manufacturing and processing	70	56	68	63	9	5	147	124
		073	Architecture and construction	197	128	130	86	6	1	333	215
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	100	64	16	12			116	76
Not known or specify											
Total: all fields of education				1675	688	936	473	51	22	2662	1183

TABELL 47. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - FRAFALL I STEM PER KJØNN (2021)

Total number of dropouts per field of study (share of male and female dropouts), 2021 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	49	23	17	9	4	2	70	34
		054	Mathematics and statistics	0	20	21	10	0	0	21	30
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	56	6	34	7	3	0	93	13
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	150	21	41	8			191	29
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	697	124	212	73	3	0	912	197
		072	Manufacturing and processing	45	16	31	19	0	0	76	35
		073	Architecture and construction	146	49	24	14	1	0	171	63
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	121	68	8	7			129	75
Not known or specify											
Total: all fields of education				1,264	327	388	147	11	2	1,663	476


TABELL 48. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - INTERNASJONALE MOBILITETER (2021)

Total and share of women being APPLICANT, RECIPIENT or PARTICIPANT for international mobilities (share of male and female), 2021 YEAR										
Fields of study			6 F	6 Total	7 F	7 Total	8 F	8 Total	Total F	Total
Broad field	Narrow field									
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051 Biological and related sciences	1	1	0	0			1	1
		052 Environment	0	0	0	0			0	0
		053 Physical sciences	0	0	0	1			0	1
		054 Mathematics and statistics	0	0	0	0			0	0
06	Information and communication technologies	061 Information and Communication Technologies (ICTs)	7	26	3	8			10	34
		068: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	0	0	0	0			0	0
07	Engineering, manufacturing and construction	071 Engineering and engineering trades	32	68	3	14			35	82
		072 Manufacturing and processing	1	2	4	4			5	6
		073 Architecture and construction	26	36	1	1			27	37
		078 Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	4	11	0	0			4	11
Not known or specify									0	0
Total: all mobility of all disciplines included			96	177	20	38			116	215

TABELL 49. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - OPPTAK I STEM PER KJØNN (2020)

Number of admission students by level of education and detailed STEM field (share of male and female admissions), 2020 YEAR										
Fields of study			6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
Broad field	Narrow field									
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051 Biological and related sciences								
		052 Environment								
		053 Physical sciences	119	65	66	45	41	25	226	135
		054 Mathematics and statistics	96	49	29	14	0	0	125	63
06	Information and communication technologies	061 Information and Communication Technologies (ICTs)	248	40	103	15	14	6	365	61
		068: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	259	38	183	29			442	67
07	Engineering, manufacturing and construction	071 Engineering and engineering trades	1,587	400	773	311	62	29	2,422	740
		072 Manufacturing and processing	108	52	118	94	7	5	233	151
		073 Architecture and construction	407	203	149	90	11	5	567	298
		078 Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	236	128	13	10			249	138
Total: all fields of education			3,060	975	1,434	608	135	70	4,629	1,653


TABELL 50. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - UTEKSAMINERES I FØRSTE ÅR I STEM PER KJØNN (2020)

Graduations in the first year											
(How many women continue after the first year of study - share of male and female continuous studies), 2020 YEAR											
Fields of study											
Broad field	Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F	
15 Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences									
	052	Environment									
	053	Physical sciences	79	47	28	23	36	21	143	91	
	054	Mathematics and statistics	67	38	20	11	0	0	87	49	
16 Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	197	28	70	7	12	6	279	41	
	068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	176	23	111	22			287	45	
17 Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	993	265	525	218	53	28	1,571	511	
	072	Manufacturing and processing	55	23	76	67	7	5	138	95	
	073	Architecture and construction	304	170	126	77	9	5	439	252	
	078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	140	82	10	7			150	89	
Total: all fields of education			2,011	676	966	432	117	65	3,094	1,173	

TABELL 51. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - UTEKSAMINERES I FØRSTE ÅR I STEM PER KJØNN (2020)

Total number of graduates per field of study (share of male and female graduation), 2020 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
25	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	57	42	40	29	8	5	105	76
		054	Mathematics and statistics	49	29	26	16	4	1	79	46
26	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	177	33	71	13	2	0	250	46
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	158	23	76	13			234	36
27	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	839	299	538	231	12	3	1,389	533
		072	Manufacturing and processing	83	57	91	80	5	5	179	142
		073	Architecture and construction	204	121	143	105	3	2	350	228
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	150	86	12	8			162	94
Not known or specify											
Total: all fields of education				1717	690	997	495	34	16	2748	1201


TABELL 52. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - FRAFALL I STEM PER KJØNN (2020)

Total number of dropouts per field of study (share of male and female dropouts), 2020 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 Total	6 F	7 Total	7 F	8 Total	8 F	Total	Total F
15	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences								
		052	Environment								
		053	Physical sciences	54	25	42	26	11	9	107	60
		054	Mathematics and statistics	48	22	10	3	0	0	58	25
16	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	86	15	43	8	6	0	135	23
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	116	20	90	10			206	30
17	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	793	170	301	117	23	9	1,117	290
		072	Manufacturing and processing	73	38	45	29	2	0	120	67
		073	Architecture and construction	176	61	36	20	4	1	216	82
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	116	58	3	3			119	61
Total: all fields of education				1,462	409	570	216	46	13	2,078	638

TABELL 53. POLITECHNIKA ŁÓDZKA - INTERNASJONALE MOBILITETER (2020)

Total and share of women being <u>APPLICANT</u> , <u>RECIPIENT</u> or <u>PARTICIPANT</u> for international mobilities (share of male and female), 2020 YEAR											
Fields of study											
Broad field		Narrow field		6 F	6 Total	7 F	7 Total	8 F	8 Total	Total F	Total
05	Natural sciences, mathematics and statistics	051	Biological and related sciences	0	0	0	0	0	0	0	0
		052	Environment	0	0	0	0	0	0	0	0
		053	Physical sciences	0	1	0	0	0	0	0	1
		054	Mathematics and statistics	0	0	0	0	0	0	0	0
06	Information and communication technologies	061	Information and Communication Technologies (ICTs)	9	34	5	5	0	0	14	39
		068	0688: Information and Communication Technologies (ICTs), inter-disciplinary programmes	3	14	0	0	0	0	3	14
07	Engineering, manufacturing and construction	071	Engineering and engineering trades	41	72	10	15	0	0	51	87
		072	Manufacturing and processing	0	1	3	3	0	0	3	4
		073	Architecture and construction	13	18	0	1	0	0	13	19
		078	Engineering, manufacturing and construction, inter-disciplinary programmes	7	13	0	0	0	0	7	13
Not known or specify										0	0
Total: all mobility of all disciplines included				79	163	21	30			100	193