

Kvindelige rollemodeller og ambassadører i STEM

Resumé

Projektet ønsker at skabe et kvindeligt, nordjysk korps af ambassadører og rollemodeller, der skal vise de unge kvinder den røde tråd fra uddannelse til et STEM job.

Baggrund

I Nordjylland er der, ligesom i resten af Danmark, en skæv fordeling mellem kønnene på de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser. Denne skævhed findes både på ungdomsuddannelserne og på de videregående uddannelser. Af denne årsag foreslås et projekt, som har specifikt fokus på at øge optaget og gennemførelsen på de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser – med et særligt fokus på piger.

Projektet ønsker derfor at etablere et ambassadørkorps af kvindelige rollemodeller, der skal motivere og inspirere de unge til at overveje og vælge enten en STEM uddannelse eller generelt gå efter en STEM karriere. Der lægges op til to retninger: Rollemodeller ift. ung-til-ung og rollemodeller ift. ambassadører fra erhvervslivet og de videregående uddannelser.

Det er projektets hovedformål, at inspirere flere unge til at tage en uddannelse inden for STEM-området. Gennem forskellige slags ambassadøraktiviteter bygger projektet bro mellem grundskoler, ungdomsuddannelser og virksomheder ved at vejlede og arbejde praktisk med STEM opgaver og møde rollemodeller fra virksomhederne. Herudover er der også en pointe i, at unge kvinder ved at spejle sig i andre kvinders vej ind i STEM-fagene får en følelse af, at det er interesser og ikke deres køn, der skal være afgørende for deres uddannelse- og karrierevalg. De vil også kunne få viden om at det ikke altid er let at være mønsterbryder og de kan blive mødt med fordomme ind imellem, men at der i sidste ende er en gevinst ved at tage uddannelsen. Den indsigt kan bidrage til at flere kvinder holder fast i og gennemfører deres uddannelse.

Organisation

Projektansøgerne er Vesthimmerlands Gymnasium og HF (stx) og AMU Nordjylland (eud). Øvrige projektpartnere er Brønderslev Gymnasium og HF, Nørresundby Gymnasium og HF og Erhvervsskolerne Aars.

Herudover forventes AAU at bidrage med udviklingen af tilbuddet AAU on Demand, så der bliver en afdeling af kvindelige studenterundervisere indenfor STEM. Tilsvarende tilbud er under udvikling på UCN.

Projektaktiviteter

Samarbejdet mellem skoler, ungdomsuddannelser og virksomheder organiseres ud fra en praktisk STEM-vinkel i form af faglige workshops og brobygning på både virksomheder og ungdomsuddannelserne. Projektet omfatter både grundskoleelever og ungdomsuddannelses-elever, og målet er at vise eleverne karriereveje – og dermed også uddannelsesmuligheder - inden for STEM. Dette udmøntes i praksis ved at opbygge projektet af to identiske dele – én for grundskoleelever og én for gymnasieelever.

Grundskoleelever skal møde STEM karriere og vejen dertil

Målet er at vise grundskoleelever – specielt pigerne – forskellige STEM-karrierer og hvilke uddannelsesveje der er til jobbet. Opgaven er derfor også for uddannelsesinstitutionerne at øge rekrutteringen til deres STEM-uddannelser.

- ½ dag hvor der afholdes besøg på en virksomhed i lokalområdet. Grundskoleelever deltager og møder både virksomheden som STEM arbejdsplads og kvindelige rollemodeller der arbejder med faget. Af hensyn til grundskolernes planlægning inviteres både piger og drenge, men rollemodellerne er kvinder. Udvalgte kvindelige ambassadører fra virksomheder deltager.
- ½ dag hvor der afholdes workshop på en ungdomsuddannelse. Grundskoleeleverne (både piger og drenge) møder fagligheden og (kvindelige) rollemodeller i uddannelsen frem mod det/de job, de har mødt på virksomheden. På gymnasierne vil rollemodellerne udvælges blandt kvinderne i de naturvidenskabelige studieretninger, og det vil tilstræbes at de tilknyttede lærere er kvinder. Udvalgte kvindelige ambassadører fra ungdomsuddannelserne deltager.
- Formidling: Eleverne fra grundskolerne laver korte interviews/optagelser med de kvindelige rollemodeller (max 1 optagelse per rollemodel) fra både virksomheder og gymnasier (gymnasieelever og lærere). Mediefagslærer inddrages i projektet.

Gymnasieelever skal møde STEM karriere og vejen dertil

- ½ dag hvor der afholdes besøg på en virksomhed i Nordjylland. Gymnasieelever deltager og møder både virksomheden som STEM arbejdsplads og kvindelige rollemodeller der arbejder med faget. Af hensyn til planlægningen vil en hel naturvidenskabelig klasse med både piger og drenge deltage, men rollemodellerne er kvinder. Udvalgte kvindelige ambassadører fra virksomheder deltager.
- ½ dag hvor der afholdes workshop på gymnasiet, med deltagelse af studerende fra AAU eller UCN. Gymnasieeleverne (både piger og drenge) møder fagligheden og rollemodeller i uddannelsen frem mod det/de job, de har mødt på virksomheden. Det er tanken at AAU on Demand skal tilføjes en "Girl Power" del indenfor STEM og at det nyoprettede studenterkorps på UCN tilsvarende skal have en "kvindelig STEM del". Udvalgte kvindelige ambassadører fra de videregående uddannelser deltager
- Formidling: Eleverne fra ungdomsuddannelserne *kan lave* interviews med rollemodeller fra både virksomheder og studenterunderviserne.

Effektkæden

Aktiviteter (Under projektperioden)		
<u>Grundskoleelever møder STEM</u>		
To gange ½ dag afvikles af alle deltagende uddannelsesinstitutioner:		
Hvert gymnasium tager kontakt til mindst én virksomhed og afvikler et forløb for mindst én grundskoleklasse pr år. Samme virksomhed forventes derfor at deltage to på hinanden følgende år.		
Hver erhvervsskole tager kontakt til to virksomheder og afvikler forløb for mindst to grundskoleklasser pr år. Samme virksomhed forventes derfor at deltage to på hinanden følgende år.		
	virksomheder	grundskole klasser
BG	1	2
NGHF	1	2
VHG	1	2
ES	1	2
AMUN	2	4
ES	2	4
Samlet	8	16
<i>Samlet vil 8 virksomheder engageres og 16 grundskoleklasser deltager. Der vil være mindst 16 kvindelige rollemodeller fra ungdomsuddannelserne, men formodentlig en del flere</i>		
Halvdelen af forløbene tilbydes til mellemtrinnet i grundskolen og halvdelen tilbydes til udskoling.		
<u>Gymnasieelever møder STEM</u>		
To gange ½ dag afvikles af alle deltagende uddannelsesinstitutioner:		
Hvert gymnasium tager kontakt til mindst to virksomheder og afvikler derfor mindst to forløb for egne naturvidenskabsklasser pr år. Samme virksomhed forventes at deltage to på hinanden følgende år.		
	virksomheder	gymnasie klasser



Output (I slutningen af projektperioden)
<u>Grundskoleelever møder STEM</u>
Ved projektets afslutning har vi et korps af mindst 8 kvindelige ambassadører fra virksomheder og tilsvarende fra ungdomsuddannelserne. Vi har endvidere praktisk erfaring og viden om brugen af ambassadørkorps til at tiltrække flere unge (piger) fra grundskolen til STEM.
Denne viden udbredes til alle uddannelsesinstitutioner i regionen via eksisterende netværk.
Der vil være afviklet 16 dage (workshops/brobygning) med besøg på både en virksomhed og efterfølgende på en ungdomsuddannelse.
Virksomhederne vil være af meget forskellig karakter og ligeledes vil rollemodellerne repræsentere meget forskellige uddannelser og baggrund.
<u>Gymnasieelever møder STEM</u>
Ved projektets afslutning har vi et korps af yderligere 8 kvindelige ambassadører.
AAU on Demand og det tilsvarende korps fra UCN vil have oprettet en "kvinder i STEM"-del.



Effekt (Op til 5 år efter projektafslutning)
<u>Effekt 1</u>
Flere piger i grundskolen får bedre viden om uddannelsesmuligheder inden for STEM området. Det langsigtede mål er at få flere piger til at vælge en ungdomsuddannelse der er rettet mod STEM – og at få STEM-uddannelsernes image blandt pigerne gjort positivt.
<u>Effekt 2</u>
Flere kvindelige unge på gymnasierne får kvalificeret deres uddannelsesvalg idet de både møder STEM-rollemodel på virksomheder og studerende fra de videregående uddannelser.
<u>Effekt 3</u>
Den samlede optagelse på STEM-uddannelserne stiger på de deltagende institutioner (individuelle måltal)
<u>Effekt 4</u>
En større andel af de unge som påbegynder STEM uddannelser vil være piger.

BG	2	4
NGHF	2	4
VHG	2	4
ES	2	4
Samlet	8	16

Samlet vil 8 virksomheder engageres og 16 gymnasieklasser deltager. Der udvikles herudover et kvindeligt korps af studenterundervisere fra AAU og UCN

Udvikling af formidlingsmaterialer

Der udvikles et video- og online-baseret vejlednings- og inspirationsmateriale til projektets brobygnings- og vejledningsaktiviteter (til anvendelse i grundskolerne).

Vi har endvidere praktisk erfaring og viden om brugen af studenterundervisere/ambassadørkorps som kvindelige rollemodeller der ikke blot skal undervise, men også "lukke døre op" for kvindelige gymnasieelever, der kan være usikre på om de skal vælge en STEM-uddannelse. Denne viden udbredes til alle uddannelsesinstitutioner i regionen via eksisterende netværk.

Der vil være afviklet 16 dage (workshops/brobygning) med besøg på både en virksomhed og efterfølgende besøg af studenterundervisere på gymnasiet.

Udvikling af formidlingsmaterialer

Ved projektafslutning er der udviklet videomateriale til vejledning og rådgivning om STEM-uddannelser og STEM-virksomheder. Materialerne stilles frit til rådighed efter projektets ophør.