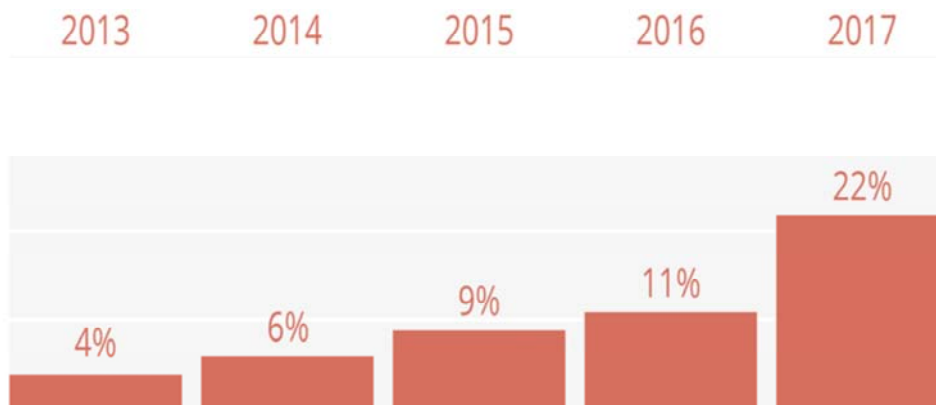




Tak for invitationen til at tale om et emne, som optager mig og IT-Universitetet meget.
Tak også for at sætte emnet på dagsordenen med denne konference.

Det er muligt at skabe resultater på kort tid



Kvindeandel af optagne på bachelor i softwareudvikling på ITU

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

Jeg er her i dag for at fortælle IT-Universitetets indsats de seneste år for at tiltrække flere kvindelige studerende til vores bacheloruddannelse i softwareudvikling. Det er en it-specialistuddannelse, der har lidt under en katastrofalt lav kvindeandel, men indsatsen ser ud til at virke. Som det fremgår af figuren optog vi kun 4 pct. kvinder på vores bacheloruddannelse i softwareudvikling i 2013 og 6 pct. i 2014, mens vi ved optaget i 2017 nåede en andel på 22 pct. kvinder.

Dette er historien om **hvorfor** vi arbejder på at uddanne flere kvindelige softwareudviklere og **hvordan** vi gør det.

Hvorfor gør vi det?

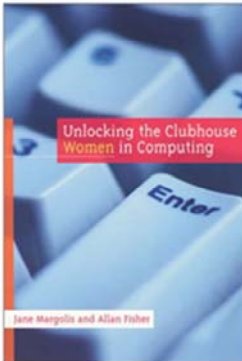
1) Ligestilling mellem kvinder og mænd

2) Udækket behov for dimittender inden for softwareudvikling

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

- 1) Det er efterhånden svært at pege på en stor samfundsmæssig forandring, hvor softwareudviklere ikke spiller en central rolle. Når nu softwareudvikling ændrer både mænd og kvinders fremtid, så bør både mænd og kvinder være med til at beslutte i detaljer hvad denne fælles digitale fremtid bliver. Det nytter jo ikke noget, at kvinderne reduceres til at være i en brugerrolle, når det handler om it. De skal da være med til at skabe vores fælles digitale fremtid. Kvindelige softwareudviklere er vigtige for ligestillingen mellem kvinder og mænd.
- 2) Der er et enormt udækket behov for softwareudviklere på arbejdsmarkedet. Alle talenter skal i spil. Det går jo ikke, at næsten halvdelen af talentmassen ikke er i spil alene fordi den er af hunkøn.

Hvordan har vi grebet det an?



Valeria Borsotti

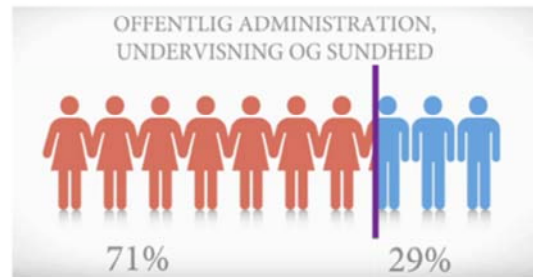


Camilla Rosengaard

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

- 1) Vi har sat os ind i Best Practice. Forskning og gode resultater fra CMU.
- 2) Vi har ansat en italiensk socialantropolog, Valeria Borsotti, som systematisk studerer de forestillinger, som danske studerende, gymnasieelever, gymnasielærere og vore egne ansatte gør sig om softwareudvikling
- 3) Vi har en dygtig kommunikationsafdeling, under ledelse af Camilla Rosengaard, som har fundet på, organiseret og udført de fleste af de initiativer, jeg fortæller om i dag og som afsætter betydelige ressourcer til dem.

Det kønsopdelte arbejdsmarked



SFI - Det Nationale Forskningscenter for Velfærd. (2006) *Det kønsopdelte arbejdsmarked: En kvantitativ og kvalitativ betragtning*

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

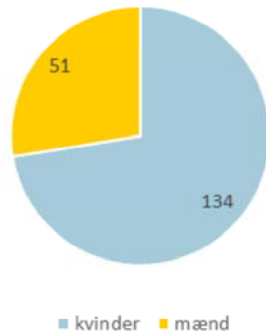
I Danmark har vi en stærk forestilling om ligestilling mellem kønnene. Men faktum er, at vi har et i forhold til mange andre lande usædvanligt skarpt kønsopdelt arbejdsmarked.

(Det Nationale Forskningscenter for Velfærd dokumenterede i rapporten "Det kønsopdelte arbejdsmarked" for eksempel, hvordan) kvinder overvejende vælger fag indenfor omsorg, administration, undervisning og sundhed, mens mænd i højere grad vælger fag indenfor håndværk, teknik og it.

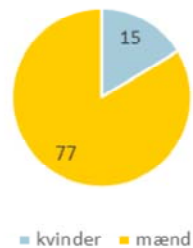
Køn spiller ligeledes ind, når de unge skal vælge uddannelse. Det ser vi på tværs af uddannelsessystemet – og vi ser det på IT-Universitetet, men tro ikke, at det ikke er muligt at få kvinder til at studere it!

Dimittender fra to kandidatuddannelser på ITU 2017

Digital Design og
Kommunikation



Softwareudvikling



IT UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Der er masser af kvinder,
der gerne vil tage en it-uddannelse

I 2017 dimitterede ITU 134 kvinder og 51 mænd fra kandidatuddannelsen i Digital Design og Kommunikation. (Sammenlign med tallene for Softwareudvikling)

Vi er i løbet af de sidste 19 år kommet langt med hensyn til at tiltrække kvinder til it-uddannelser. Faktisk er der nogle it-uddannelser, hvor der uddannes så mange mænd og især kvinder, at uddannelserne har fået ondt i beskæftigelsen.

Der er masser af kvinder, der gerne vil tage en it-uddannelse. Så altså...

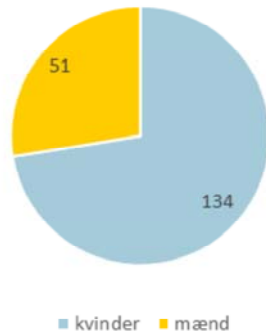
Det er bare ikke sådan, en it-studerende ser ud i 2018.
Der er stadig liv i myten, men den er en myte.



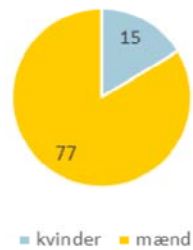
IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

Dimittender fra to kandidatuddannelser på ITU 2017

Digital Design og
Kommunikation



Softwareudvikling



IT UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Der er masser af kvinder,
der gerne vil tage en it-uddannelse

Men hvad er det kvinder overvejer, når de tænker over, om de skal vælge softwareudvikling, hvor der jo er kronisk knaphed på dimittender?

De fire væsentligste spørgsmål



- Hvad er softwareudvikling?
- Kan jeg finde ud af det?
- Passer jeg ind?
- Kan jeg gøre en forskel i verden med faget?

Besvar de fire spørgsmål

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

I samtalerne med de studerende, gymnasieelever og gymnasielærere udkrystalliserede der sig fire hovedspørgsmål, som mange potentielle studerende stillede sig selv, og som vi hidtil ikke havde svaret tilstrækkeligt på.

- 1) Hvad er softwareudvikling? Rigtig mange unge har ikke stiftet bekendtskab med programmering i grundskolen eller på deres ungdomsuddannelse. Med mindre de har lært sig selv at programmere eller fået hjælp til at lære det af forældre eller venner, så ved de ikke, hvad softwareudvikling er. Det udgør en barriere for de unge.
- 2) Kan jeg finde ud af det? Dette er et spørgsmål, som især mange kvinder stiller sig selv. Lige netop i forhold til softwareudvikling er der en forestilling om, at man skal kunne programmere allerede inden studiestart. Det manglende kendskab til programmering bevirker, at mange fravælger faget, fordi de frygter, at de ikke kan følge med.
- 3) Passer jeg ind? Kvinderne kigger efter rollemodeller på studiet - andre kvindelige studerende de kan identificere sig med. De viger tilbage fra at søge ind på et studie med en overvægt af mænd.
- 4) Kan jeg gøre en forskel? Rigtig mange af de kvindelige gymnasieelever, som vi har været i kontakt med, drømmer om at få et job, som de kan gøre en forskel i verden med. De kigger efter rollemodeller og konkrete eksempler på, hvad man kan bruge faget til.

Det er i al sin enkelhed disse fire spørgsmål, som vi har bestræbt os på at svare fyldestgørende på.



Hvad er softwareudvikling?

ITU sørger for oversættelsen:

- Studerende forklarer hvad faget går ud på
- It-camp for kvinder
- Uddannelsesmesser på gymnasierne
- Foredrag om digital dannelse for 7000 gymnasieelever
- Studerende for en dag

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

Mange af de kvindelige softwarestuderende, der har STX-baggrund, har intet forudgående kendskab til programmering, og flere af de kvindelige studerende peger selv på, at det er et nært familiemedlem, ofte en far, der har oversat til forståeligt sprog, hvad programmering er, og hvilke muligheder en uddannelse i softwareudvikling giver.

På ITU har vi taget oversættelsen på os. Via en vifte af videoer, artikler og projekteksempler prøver vi at få vores egne studerende til at forklare, hvad faget går ud på. De er ofte de bedste til at gøre netop det.

I hver påske- og efterårsferie afholder vi en it-camp for 50 kvindelige gymnasieelever og unge kvinder på sabbatår med henblik på at give deltagerne hands on-erfaring med programmering. Formålet med vores it-camp er at give kvinderne en idé om, hvad softwareudvikling er, og betrygge dem i, at programmering også er for kvinder, og at de sagtens kan lære at programmere.

Billedet her er fra vores seneste it-camp. Cecilie i den stribede kjole er en af de kvindelige studenterambassadører, der underviser på it-campen, svarer på spørgsmål fra deltagerne og fortæller om sin egen vej fra en sproglig studentereksamen til en bacheloruddannelse i softwareudvikling. It-campen er en af vores mest effektfulde outreachaktiviteter. Hele 30 pct. af deltagerne i forårets camp søgte ind på vores uddannelse i softwareudvikling i sommer.

Cecilie repræsenterer ligeledes ITU på uddannelsesmesser på gymnasier over hele landet.

Derudover har vi seks studerende ansat, som i de seneste knap to år har undervist mere end 7.000 gymnasieelever i digital dannelse. Vores undervisningsteam har bl.a. bestået af to kvindelige softwareudviklere, som har givet eleverne teknisk indsigt i, hvordan nettet hænger sammen, og hvordan man kan passe på sine personlige data.

Vi har et tilbud til gymnasieelever eller unge på sabbatår om at blive 'studerende for en dag'. Her følges man med en ambassadør på en af vores bacheloruddannelser. Vi har en del kvinder ansat som ambassadører på softwareudvikling for netop at vise de potentielle kvindelige ansøgere, at faget også er for kvinder. Dette tiltag er også effektivt – hele 40 pct. af deltagerne søgte sidste sommer ind på softwareudvikling.



Vi ved, at bekymringen for, om man kan følge med, er særlig stor hos mange af de potentielle kvindelige ansøgere. Vi har derfor øget graden af support for nye studerende.

Vi har iværksat initiativet BootIT, som er et introducerende forløb inden studiestart.

Vi har etableret live coding, hvor ældre studerende hjælper første års studerende med at få hands on-erfaring med programmering.

Study Lab er en slags lektiecafé, hvor ældre studerende hjælper første års studerende med at løse opgaver.



For at imødegå klicheen om den ensomme programmeringsnørd gør vi en dyd ud af at vise, at vi har et levende og mangfoldigt studiemiljø, hvor kvinder såvel som mænd passer ind.

Vi har generelt høj tilfredshed blandt vores studerende, og er blevet langt mere bevidste om, at vise vores studieunivers frem.

Vores studerende er meget engagerede og bidrager gerne til at fortælle om livet på ITU f.eks. som digitale ambassadører på de sociale medier eller i livestream på Facebook.

Kan jeg gøre en forskel i verden?



Lise har i KMD bl.a. været med til at udvikle en app, der bruges af hjemmehjælpere rundt om i landet, når de skal vide noget om borgernes medicin



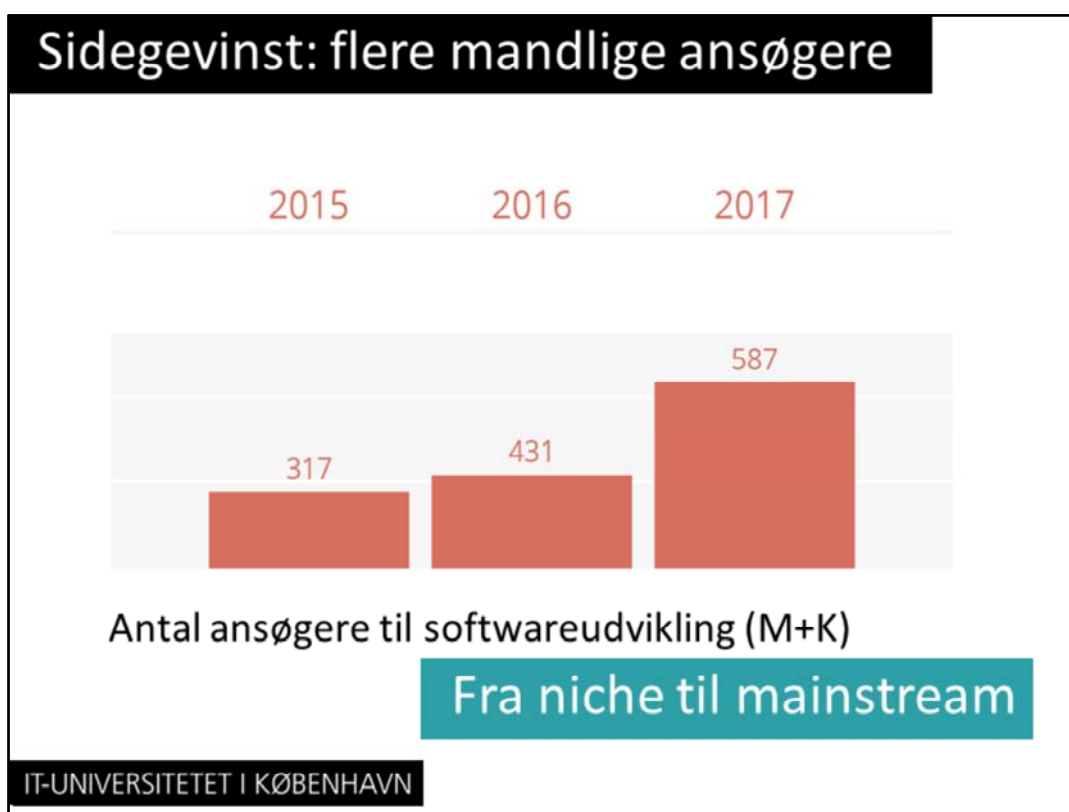
Lise Møller Petersen
Udvikler hos KMD



Rollemodeller

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

I præsentationen af alle vores uddannelser lægger vi vægt på, at vise hvad man kan udrette med en it-uddannelse. Vores rollemodeller – som f.eks. Lise Møller Petersen på billedet – deltager på vores it-camp for at fortælle deltagerne, hvad det vil sige at arbejde som softwareudvikler, og hvordan man kan gøre en forskel i verden med faget.



Det er ikke kun lykkedes at tiltrække flere kvinder til vores bacheloruddannelse i softwareudvikling. Vi har også tiltrukket langt flere mænd. På to år har vi øget andelen af ansøgere med 85 pct., og vi har mere end fordoblet antallet af 1. prioritetsansøgninger.

Når vi bryder med de gængse kulturelle forestillinger om, hvad en teknisk it-uddannelse er, og hvem der kan læse den, er vi i stand til at nå en langt bredere gruppe af **både** mænd og kvinder.

Vi plejer at sige, at vi ikke skal konkurrere med it-uddannelser på de øvrige universiteter. Vi skal i stedet lykkes med at tiltrække unge, der ellers overvejer en uddannelse i for eksempel statskundskab, jura eller indenfor medicin og business. Vi skal have trukket de tekniske it-uddannelser ud af den nørdede niche og give dem en position, som helt almindelige og overordentlige fornuftige studievalg, der giver adgang til kreative, højtlønnede og fremtidssikrede jobs. Kampen for diversitet er samtidig kampen om forfremmelse fra niche til mainstream.

Fremtidige indsatser med støtte fra Villum Fonden



Vi er glade for at have øget andelen af kvinder til 22 pct., men vi er langt mere ambitiøse end det. Vi vil gerne have balance i kønsfordelingen på de tekniske it-uddannelser.

Derfor er vi også meget glade for, at Villum Fonden netop har imødekommet en ansøgning fra os, og bevilget os 2,8 mio. kr. til flere indsatser, der skal øge kvinders interesse for softwareudvikling.

Med støtten fra Villum Fonden vil vi være i stand til at nå en endnu større gruppe af kvinder og formidle, hvad softwareudvikling er, vise dem, at de godt kan finde ud af det, at de passer ind og at de vil kunne gøre en forskel i verden.

Tak!