

It-vest-konferencen 2024

Michael E. Caspersen, 3. september 2024

Det årlige It-vest-ledelsesseminar blev arrangeret som en konference, der strakte sig over et døgn fra tirsdag eftermiddag den 20. august til og med frokost onsdag den 21. august med en bredere kreds af deltagere, og hvor vi benyttede lejligheden til at markere It-vests 25-års jubilæum.

Mere end 90 personer var tilmeldt (dele af) konferencen, herunder en halv snes gæster som bidrog med indlæg til og dokumentation af konferencen, der havde følgende program:

Tirsdag den 20. august 2024

- 14.00 Ankomst med kaffe/the
- 15.00 Velkomst og markering af jubilæet
Michael E. Caspersen, direktør for It-vest
Kristoffer Okkels, konferencier
- 15.15 Cand.it. – bring digital to life
Lea Simone Pedersen, Engineer Manager x People Lead, TV 2 Danmark
Ebbe Skøtt Andersen, Senior Product Manager, AskCody
Matilde Nesheim, Senior Data Scientist, IBM Client Innovation Center
Allan Mørch, CEO & Founder, AskCody
- 16.00 Diversitet og inklusion på AAU-TECH
Uffe Kjærulff, Uddannelseskonsulent, Aalborg Universitet
- 16.20 Pause
- 17.00 Computational thinking – at tænke med maskiner
Anders Høeg Nissen, techjournalist, podLAB
Zhiru Sun, lektor, Syddansk Universitet
Rolf Lyneborg Lund, lektor, Aalborg Universitet
Kristoffer Laigaard Nielbo, professor, Aarhus Universitet
- 17.30 Masteruddannelsen i it – en humlebi til livslang læring
Henrik Bærbak Christensen, lektor, Aarhus Universitet
Anette Jelle, Vice President Information Technology, Kamstrup
Michael Ustrup, Chief Systems Engineer in Software Security, Systematic
Morten Lundgaard, IT-direktør, Region Syddanmark
- 18.30 Pause
- 19.15 Reception, posterudstilling, bobler & snacks
- 20.00 Jubilæumsmiddag

Onsdag den 21. august 2024

- 09.00 Tre parallelle workshops
- 11.45 Kort rapportering fra hver workshop og konferenceafslutning
- 12.30 Frokost
- 13.30 Afrejse

1. Tirsdag den 20. august: It-vest – i går, i dag, i morgen

Eftermiddagen var tilrettelagt som en række korte oplæg inden for nogle af de mest markante indsatser i It-vest-samarbejdet især i de seneste år:

- den imponerende produktion af dygtige cand.it.er
- en diversitetsindsats på de teknisk-naturvidenskabelige it-uddannelser
- indsatsen på at udbrede digitale/computationelle kompetencer bredt på de vesticanske universiteter, både i uddannelse og forskning
- et fokus på efter- og videreuddannelse, og den værdi det skaber for de studerende og det danske samfund.

1.1 Velkomst og introduktion

Michael E. Caspersen, direktør for It-vest
Kristoffer Okkels, konferencier

Med et billede fra en tilsvarende It-vest-konference i 2019, bød Michael E. Caspersen velkommen og delte nogle nøgletal fra [It-vests strategiske kerneopgaver](#) i forhold til cand.it.-uddannelserne og efter- og videreuddannelse. Han gav eksempler på tre typer af aktiviteter – kompetenceudvikling, vidensspredning og netværksdannelse – inden for kerneopgaven informatik i alle uddannelser og, ikke mindst, en række fællesprojekter på tværs af de tre universiteter.



Knap 7.000 cand.it.er er i tidens løb dimitteret fra de vesticanske universiteter; mere end 1.000 er dimitteret fra en masteruddannelse i regi af It-vest og mere end 4.000 har deltaget i formel efter- og videreuddannelse.

Der er etableret centre for computational thinking på alle tre universiteter, tilbud om kompetenceudvikling ift. brug af computationelle metoder inden for forskning og uddannelse i alle fagligheder, vidensspredning og netværksdannelse i form af podcastserien

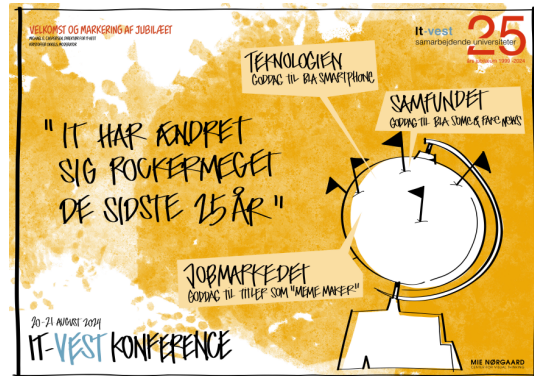
[Computational thinking – at tænke med maskiner](#), samt række arrangementer i form af [konferencer og webinarer](#).

Der er etableret ambitiøse og fælles projekter på tværs af de tre universiteter, senest [Teach GenAI-projektet](#), som løber over fire år (2024-2027). Ud over fælles projekter, som der har været en del af gennem tiden, har It-vest støttet 230 lokale målrettede projekter, og der er kommet 25 nye eller opfølgende projekter til i 2024. De fleste af de igangværende projekter var udstillet med plakater på konferencen.



Efter den korte velkomst overtog Kristoffer Okkels scenen med en kort personlig præsentation, og en tour de force i tidens gang over de seneste 25 år set fra tre perspektiver: Et teknologi-, et samfunds- og et arbejdsmarkedsperspektiv.

Det var tankevækkende at blive mindet om, hvordan verden så ud i 1999 i forhold til i dag, hvor digitalisering er en dybt integreret del af stort set alle samfundsforhold.

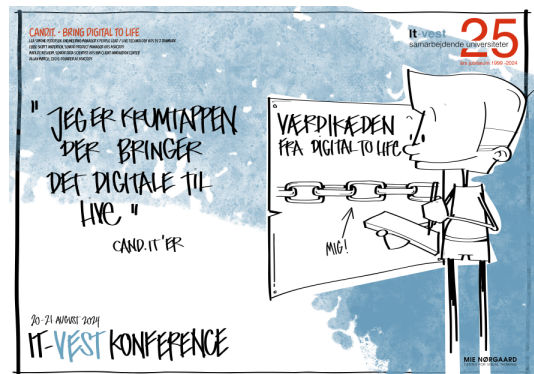


1.2 Cand.it. – bring digital to life

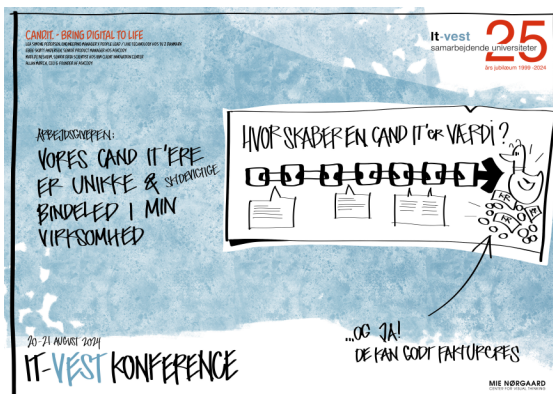
Lea Simone Pedersen, Engineer Manager x People Lead, TV 2 Danmark
 Ebbe Skøtt Andersen, Senior Product Manager, AskCody
 Matilde Nesheim, Senior Data Scientist, IBM Client Innovation Center
 Allan Mørch, CEO & Founder, AskCody

På dagens første "rigtige" programpunkt satte vi fokus på cand.it.-uddannelserne, og hvordan dimittender herfra i stadig stigende grad bidrager essentielt som digitale transformatorer og integratorer til at bringe det digitale til live i forretningsmæssig sammenhæng.

Tre repræsentativt udvalgte dimittender (en fra hvert universitet, en fra en offentlig arbejdsplads og to fra den private sektor, to kvinder og en mand) fortalte om, hvordan de på vidt forskellig vis bidrager til at bringe det digitale til live, og hvad der motiverede dem til at uddanne sig og arbejde inden for området.



En virksomhedsejer og nyudnævnt medlem af It-vests styregruppe bidrog med et arbejdsgiverperspektiv på cand.it.ernes unikke kompetencer og evne til værdiskabelse, dels som digital transformator, og dels som integrator og bindeled mellem kunder og forretning på den ene side og tekniske it-specialister og teknologi på den anden.

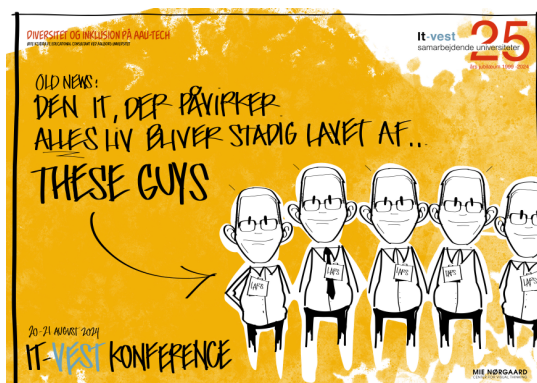


1.3 Diversitet og inklusion på AAU-TECH

Uffe Kjærulff, tidl. studieleder og uddannelseskonsulent, Aalborg Universitet

I 2018-2022 gennemførte It-vest et [fælles diversitetsprojekt](#) på tværs af 21 it-uddannelser fordelt på syv institutter på de tekniske/naturvidenskabelige fakulteter på de tre vstdanske universiteter.

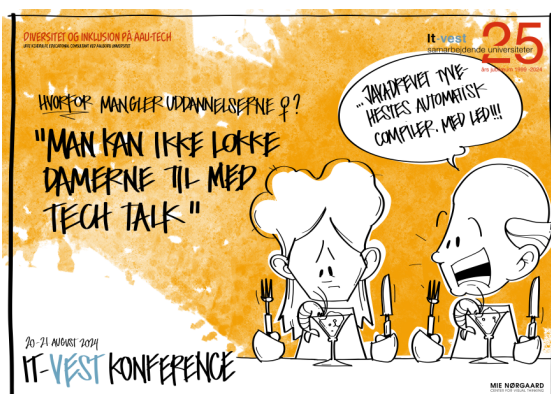
På trods af at både politikere, erhvervsliv og uddannelsesinstitutioner kæmper for at flere kvinder skal vælge en it-uddannelse, står kønsbalancen i it-branchen bostille. Mange brancher har skæve kønsfordelinger, men i forhold til it betyder det, at applikationer og systemer ikke udvikles med et mangfoldigt og repræsentativt perspektiv med de risici for bias og skævvridning, som det indebærer. Ikke mindst i en tid hvor maskinlæring og kunstig intelligens i stigende grad præger dagsordenen.



I stedet for et snævert kønnet fokus på at øge kvindeandelen tog projektet fat i en række indsatser, som, jævnfør internationale erfaringer, er essentielle, ikke bare for at få flere kvinder på studierne, men i det hele taget for at opnå en mangfoldig og repræsentativ sammensætning af de studerende og ultimativt it-branchen. Mange vedvarende indsatser er nødvendige, men det afgørende er, at tage kulturen i studie- og fagmiljøet alvorligt.



Aalborg Universitets TECH-fakultet har besluttet at fortsætte og udbygge indsatsen på alle fakultetets institutter og er fuldt bevidste om, at det er en indsats, der ikke vil være afspejlet i statistikker og måltal i løbet af få år. Al international erfaring viser, at den nødvendige kulturforandring kræver en vedholdende indsats, som man på Aalborg Universitets TECH-fakultet er indstillet på.



1.4 Computational thinking – at tænke med maskiner

Anders Høeg Nissen, podLAB

Kristoffer Laigaard Nielbo, professor, Aarhus Universitet

Zhiru Sun, lektor, Syddansk Universitet

Ulf Dalvad Berthelsen, lektor, Aarhus Universitet

Siden 2019 har It-vest arbejdet på at synliggøre og promovere forskere og undervisere, der benytter computationelle metoder i forskning og uddannelse.

Det har blandt andet ført til podcastserien [Computational thinking – at tænke med maskiner](#), hvor der indtil nu er udkommet 34 episoder. Anders Høeg Nissen, der er vært og producent på serien, havde lagt vejen forbi konferencen og varetog en session, hvor han indledningsvis causerede over podcastserien og spillede nogle repræsentative lydklip.

Podcasten har udforsket mange aspekter af computational thinking og har besøgt mange forskere, der på vidt forskellige måder bruger computationelle metoder i deres arbejde.



Der er episoder om atommodeller på supercomputere, data-antropologi, digitale værktøjer til læsehjælp, agentbaserede modeller og Scratch, sukkerørsplantager, simulation af biologiske systemer, intelligente skolemøbler, computerarkæologi, kunstig intelligens i litteraturforskningen og meget mere.

Efterfølgende havde Anders Høeg Nissen en samtale med tre af de pionerer på området: Kristoffer Laigaard Nielbo (AU), Zhiru Sun (SDU) og Ulf Dalvad Berthelsen fra AU (der beredvilligt trådte til, da Rolf Lyneborg Lund fra AAU var blevet syg). Der kom mange gode pointer over bordet, blandt andet at computationelle metoder er endnu en sans, man kan benytte til faglig erkendelse, men også, at det kræver kompetenceudvikling og facilitering både at komme i gang, men også for at kunne tage næste skridt.



Det blev understreget, at brug af computationelle metoder er en kompetence, man som forsker i høj grad er nødt til at få udviklet, da det ellers er andre, der sætter rammen for, hvad man kan undersøge computationelt, og hvordan.

1.5 Masteruddannelsen i it – en humlebi til livslang læring

Henrik Bærbak Christensen, lektor, Institut for Datalogi, Aarhus Universitet

Anette Jelle, Vice President Information Technology, Kamstrup

Michael Ustrup, Chief Systems Engineer in Software Security, Systematic

Morten Lundgaard, IT-direktør, Region Syddanmark

Eftermiddagens sidste programpunkt omhandlede efter- og videreuddannelse – mere specifikt masteruddannelsen i it.

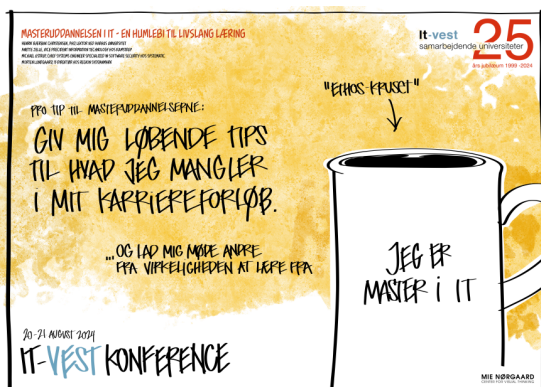
Med udgangen af 2005 lukkede de vest-danske universiteter en halv snes master-uddannelser for i stedet at bidrage til et "sammenskudsgilde" i form af en fleksibel uddannelse organiseret som en buffetmodel. Her kan studerende inden for vide rammer frit vælge blandt en stor portefølje af moduler, hvor fagmiljøerne bidrager med deres spidskompetencer. Det er et samarbejde, hvor *supplering frem for dublering* er nøgleordet.



Henrik Bærbak Christensen fortalte om sin begejstring for at efteruddanne voksne, der bringer erfaring og ekspertise til bordet, og helt anderledes end "jomfruelige" dagstuderende kan værdsætte og udfordre de faglige teorier og metoder. Han fortalte også om, hvordan innovation af undervisningen på denne uddannelse kan inspirere til fornyelse og forbedring af uddannelsen for dagstuderende samt gøres til genstand for forskning og publikationer.

De tre dimittender, Michael Ustrup, Anette Jelle og Morten Lundgaard fortalte begejstret om deres erfaringer fra og udbytte af uddannelsen.

Ud over et værdifuldt fagligt udbytte og muligheden for at bringe faglige problemstillinger fra jobbet ind i uddannelsesaktiviteter blev faglige netværk fremhævet som et særdeles vigtigt udbytte.



1.6 Reception, posterudstilling og jubilæumsmiddag

Tirsdag aften startede med en reception, hvor der var mulighed for at netværke og betragte de i alt 28 postere om aktuelle målrettede projekter på de tre universiteter, som var udstillet på konferencen.

På It-vests hjemmeside findes en beskrivelse af de målrettede [projekter fra 2019-2024](#) med links til postere, hvor de findes.

Inden middagen var der fællesfotografering på trappen ved den gamle hovedindgang til Bygholm.



Under middagen holdt Niels Lehmann en både morsom og skarp jubilæumstale, hvor dele af It-vests 25-årige historie blev udlagt for selskabet.

Se alle de fine billeder og illustrationer på hjemmesiden for [It-vest-konferencen 2024](#).

Onsdag den 21. august 2024

Formiddagen var tilrettelagt med tre workshops, hvor ledelsesrepræsentanter og videnskabelige medarbejdere fra de tre universiteter drøftede udfordringer og muligheder, som kan være afsæt for ambitiøse, fælles initiativer i de kommende år.

2.1 Workshop 1: Fremtidens it-kompetencer og indhold af cand.it.-uddannelser

Facilitatorer: [Mette Skov](#) og [Søren Bolvig Poulsen](#), AAU

Mange interesser er i spil, når cand.it.-uddannelserne løbende udvikles med hensyn til form, indhold og kompetencemål.

Workshoppen tog afsæt i otte anbefalinger til cand.it.-uddannelserne formuleret på baggrund af en interviewundersøgelse med 24 midt-og nordjyske virksomheder (primært SMV'er). Undersøgelsens formål var at undersøge kompetencematchet mellem cand.it.ernes kompetencer og erhvervslivets behov.

På workshoppen diskuterede deltagerne krav til [fremtidens it-kompetencer på cand.it.-uddannelserne sammenholdt med erhvervslivets behov](#).

Drøftelserne førte blandt andet til et konkret forslag om udvikling af læringsressourcer inden for en række væsentlige it-emner, som i en eller anden grad bør integreres i alle cand.it.-uddannelser. Det drejede sig blandt andet om følgende liste af emner:

- Sikkerhed
- Data
- Programmering
- Kunstig intelligens (AI)
- It-etik
- ESG/bæredygtighed

Mere specifikt var der på workshoppen en dialog, der gik på, om man kan dele kompetencer og ressourcer på tværs af uddannelser, eksempelvis i form af let tilgængelige mikrokurser, der kan integreres i uddannelserne, for eksempel som "flipped learning"-aktiviteter. Det er en glimrende idé, som vi i fællesskab kommer til at forfølge.

2.2 Workshop 2: Generativ AI og cand.it.-uddannelsernes faglige identitet

Facilitatorer: [Tina Bering Keiding](#) og [Niels Lehmann](#), AU

Interessen for It-vests nye kompetenceudviklingsforløb "Teach Gen AI" tydeliggør, at Generativ AI har meldt sig som noget alle universitetsuddannelser må forholde sig til og som sætter turbo på den digitalisering af fagene, som universiteterne allerede har været i gang med de seneste år.

At digitaliseringen inden for en kort årrække vil være en integreret del af stort set alle fagligheder, rummer også potentielt en udfordring for cand.it.-uddannelsernes rolle og faglige identitet.

Med afsæt i fire eksempler på, hvordan Generativ AI påvirker fagligheden inden for forskellige fagområder, diskuterede deltagerne cand.it.-uddannelsernes fremtidige faglige identitet og placering i det samlede uddannelseslandskab.

Der var bidrag fra følgende fag/personer

- Jura, /v [Per Andersen](#), SDU
- Biblioteksvidenskab, /v [Tove Faber Frandsen](#), SDU
- Kunsthistorie, /v [Lisbet Tarp](#), AU
- Datalogi, /v [Marianne Graves Petersen](#), AU

Efterfølgende forholdt [Peter Danholt](#) fra Digital Design & Informationsvidenskab på AU sig til de udfordringer, som den generelle digitalisering af fagene stiller cand.it.-uddannelserne over for mhp. deres særlige identitet.

Det blev blandt andet fremhævet, at cand.it.ernes rolle som digital transformator og integrator er væsentlig at konkretisere og forædle – en rolle der på bedste vis var blevet eksemplificeret af de tre cand.it.-alumner på konferencens første dag.

De faglige miljøer omkring universiteternes it-uddannelser er en indlysende ressource at benytte ifm. en bredere kompetenceudvikling på universiteterne.

2.3 Workshop 3: Computationelle metoder i SSH-forskning og uddannelse

Facilitatorer: [Kristoffer Laigaard Nielbo](#), AU, [Zhiru Sun](#), SDU og [Ulf Dalvad Berthelsen](#)¹, AU

Mange humanistiske (og samfundsvidenskabelige) forskere er i færd med eller ønsker at supplere deres forskningspraksis med en tilgang baseret på computationelle metoder. I workshoppen drøftede deltagerne hvordan forskere, der er i gang med kompetenceudvikling (f.eks. ved at have deltaget i et [Digital Literacy](#)-forløb), kan støttes i deres fortsatte udvikling.

Deltagerne drøftede blandt andet idéen om et masterclass- og mentorship-forløb samt modenheden af relevant infrastruktur:

Masterclass-forløb

- Der kunne tilbydes en række masterclasses med fokus på datascience og kvantitative forskningsmetoder.
- Rækken af masterclasses kunne eksempelvis afvikles som workshops over en til to dage med et pænt deltagerantal (40).
- De enkelte masterclasses skal ledes af eksperter inden for computationel SSH (social science og humaniora) og dække emner som statistisk analyse, maskinlæring, data mining, datavisualisering med mere.
- Forløbet bør inkludere praktiske workshops, hvor deltagerne kan anvende lærte teknikker på egne forskningsprojekter i hele udviklingsprocessen.

Mentorshipforløb

- Deltagerne tildeles en mentor, der vil guide dem gennem processen med at integrere kvantitative metoder i deres forskning.
- Mentorerne skal være erfarne forskere inden for computationel humaniora, som kan støtte og vejlede deltagerne i forhold til blandt andet publiceringsstrategi og projektudvikling.
- Mentorshipforløbet skal også facilitere netværksdannelse og samarbejde mellem forskere på tværs af discipliner.

¹ Ulf Dalvad Berthelsen trådte beredvilligt til, da Rolf Lyneborg Lund fra AAU var blevet syg.

Infrastruktur

- Indenfor infrastrukturetsamarbejder i Danske Universiteter og [DeiC](#) eksisterer der allerede et samarbejde om fx [DeiC Interactive HPC System](#), der gør en række relevante redskaber tilgængelige.
- Mens der allerede er redskaber tilgængelige i det danske landskab for e-infrastruktur – både til begyndere og eksperter – mangler der ofte viden om disse tilbud og kendskab til databehandleraftaler mm.
- Et masterclass- og mentorship-forløb giver mulighed for at udvide kendskab til og understøtte eksisterende løsninger samt identificere eventuelle mangler.