

# AAU IT OG DESIGN: VIDEN FOR VERDEN



## VI ADRESSERER GLOBALE UDFORDRINGER gennem uddannelse, forskning og vidensamarbejde, der skaber fremtidens:

### Digitale løsninger med respekt for menneskets behov

Fx med programmer, der afslører de data, virksomheder samler om dig<sup>1</sup> – og digitale fællesskaber for unge med kognitive handicap<sup>2</sup>.

### Teknologi og viden til bæredygtig omstilling

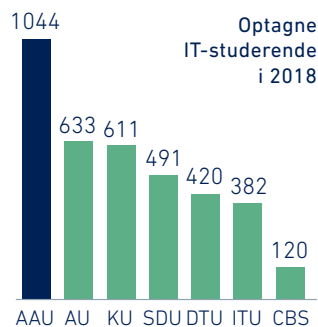
Fx har vi skabt verdens første modulopbyggede laboratorium for vandinfrastruktur – som skal bidrage til at fjerne det årlige globale vandspild på 16.000.000.000.000 liter<sup>3</sup>.

### Arkitektur og design, der integrerer æstetik og ingeniørvidenskab

Fx investerer EU millioner i vores arbejde for at reducere bygningers varmespild<sup>4</sup>, fremme cirkulær økonomi og skabe bæredygtige bydele overalt i verden<sup>5</sup>.

## DANMARKS STØRSTE IT-UNIVERSITET

AAU optager 28% af alle Danmarks IT-studerende<sup>6</sup> – og uddanner dem alle efter vores anerkendte PBL-model<sup>7</sup>.



## VERDENS 4.-BEDSTE INGENIØRUDDANNELSE



AAU har Europas bedste ingeniøruddannelser og de 4.-bedste i verden.

Det fastslår MIT og 50 globale thought leaders<sup>14</sup>.

## VERDENS 4.-BEDSTE INGENIØRUNIVERSITET



Inden for ingeniørvidenskab er AAU placeret som nr. 4 blandt verdens universiteter. Det er bedste placering i Europa<sup>15</sup>.



### Danmarks bedste datalogimiljø

AAU er det bedst placerede universitet i Danmark inden for datalogi, uanset om der måles på det samlede antal publikationer, eller antallet af publikationer, der ligger blandt de 10% mest citerede publikationer inden for forskningsområdet<sup>8</sup>



### "Kloge trafiklys" er hurtigere og grønnere

I samarbejde med FlexDanmark, Energistyrelsen og Lærerstandens Brandforsikring udvikler AAU trafiklys-algoritmer, der kan reducere rejsetiden med 20% og halvere CO2-udledningen<sup>9</sup>.



### Computer vision skal forhindre drukneulykker

83% af druknedødsfald sker, når der ikke er andre tilstede. Men AAU-forskere udvikler en computer-vision software, der underretter myndighederne, når en drukneulykke er under opsejling. Det kan redde liv og spare samfundet for 180 mio. kr. hvert år<sup>10</sup>.

## Teknologiske landvindinger skaber bedre liv

800.000 danskere har nedsat hørelse, men høreapparater kan i fremtiden fjerne den generende cocktail party-effekt, når mange taler samtidig. AAU's Audio Analysis Lab har med maskinlæring udviklet en software, der fjerner støj og gør tale ca. 15% mere tydelig<sup>11</sup>.

På medialogi på AAU CPH har to studerende udviklet et Virtual Reality-program, der giver børn med autisme mulighed for at træne sociale færdigheder i en virtuel Cirkus Summarum-koncert. AAU, DR og Coolkids undersøger nu, om konceptet kan udvides til andre produktioner<sup>12</sup>.



## 100 iværksættere og 300 aftaler – hvert år

- AAU opretter årligt ca. 300 virksomhedsaftaler med fx Vestas Wind Systems og Nokia Bell Labs.
- Det sidste år har AAU hjulpet 100 IT-iværksættere i gang.
- Tidligere AAU-successer tæller bl.a. softwarevirksomheden Trifork og nanosatellit-virksomheden GOMSpace med mere end hhv. 500 og 150 ansatte.
- Vi deler 80/20-professorer med bl.a. B&O og Grundfos – ansatte, der forsker på AAU 20% af deres arbejdstid.
- AAU samarbejder også med SMV'er fx i de prisvindende erhvervsnetværk og –klynger BrainsBusiness og InfiNT<sup>13</sup>.

**TRIFORK.**  
...think software



**GOMSPACE**

### KILDER:

<sup>1</sup> AAU.dk: Nyt program afslører, hvad der sker med dine private data  
<sup>2</sup> AAU.dk: Projekt vil skabe digitale fællesskaber for unge med kognitive handicap  
<sup>3</sup> AAU.dk: Nyt lab skal medvirke til vandbesparelser ...  
<sup>4</sup> AAU.dk: Forskningsgruppen for bygningers energieffektivitet og bæredygtighed  
<sup>5</sup> AAU.dk: Aalborg-bydel skal være frontløber for bæredygtigt samarbejde  
<sup>6</sup> Uddannelses- og Forskningsministeriet: Optag 2018 for IT-uddannelser  
<sup>7</sup> AAU.dk: AAUs pædagogiske model styrkes yderligere  
<sup>8</sup> Leiden Ranking 2017: Mathematics and Computer Science

<sup>9</sup> Digitalhub.aau.dk: Big data skal gøre os klogere på trafik  
<sup>10</sup> Digitalhub.aau.dk: Computer vision skal forhindre drukneulykker  
<sup>11</sup> Digitalhub.aau.dk: Bedre taleforståelse med ny teknologi  
<sup>12</sup> Digitalhub.aau.dk: VR: Børn med autisme kan træne sociale færdigheder med Cirkus Summarum  
<sup>13</sup> BrainsBusiness.dk og InfiNT.dk  
<sup>14</sup> Massachusetts Institute of Technology – MIT. The Global State of the Art in Engineering (Graham, Ruth 2018)  
<sup>15</sup> U.S. News & World Report, 2018