

Årsrapport 2014

Center for IT Innovation (CITI)

Nye udfordringer

I 2008 fastsatte Københavns Universitet (KU) tre hovedmål:

- 1) der skal udvikles nye tværfaglige it-uddannelser
- 2) de studerendes it-kompetencer skal styrkes ved etablering af it-certifikater
- 3) der skal opbygges stærke tværfaglige it-forskningsmiljøer.

Sigtet var at vende en udvikling, hvor KU ikke var fulgt med omverdenens krav om flere kandidater med stærke såvel monofaglige som tværfaglige it-kompetencer.

CITI blev etableret i 2008 for - i samarbejde med fakulteterne - at skabe en styrkeposition inden for tværfaglig it i uddannelser og forskning.

Siden er der etableret 4 bachelor- og 5 kandidatuddannelser med fokus på tværfaglig it. Universitets markedsandel er steget markant fra 6,8 % i 2008 til 18 % i 2014, målt i andel af it-optaget på bacheloruddannelser i hele landet. Vækst i antallet af it-certifikater har samtidigt bidraget til, at knap 30 % af en årgang optages på en uddannelse, hvor it er præciseret i studieordningen.

CITI har siden 2008 været involveret i mere end 50 tværfaglige it-forskningsansøgninger - heraf tre EU-ansøgninger. 10 store projekter har i alt modtaget ekstern funding for ca. 125 mio. kr.

Der er etableret bæredygtige tværfaglige it-forskningsmiljøer, som også organiserer internationale konferencer og redigerer højt profilerede tidsskrifter.

SUND var i 2014 med i det vindende EIT Health konsortium, og forberedte sammen med eksterne partnere Copenhagen

School of Health Innovation samt Copenhagen Center for Health Technology.

Tre professorer, nu alle på KU, har startet og konsolideret et internationalt tværfagligt netværk om infrastrukturer i sundhedssektoren.

Center for Communication and Computing har konsolideret sig med 3 humanistiske institutter i samarbejde med Datalogisk Institut.

Forskere fra SAMF, SUND, SCIENCE, HUM og DTU kortlægger sociale netværk mellem studerende vha. smartphones.

At KU nu er i front med tværfaglig it, blev bekræftet på studieture til bl.a. Cornell University, Columbia University og Imperial College.

En række forhold kan vanskeliggøre, at denne position fastholdes. Nogle af de opnåede resultater er skrøbelige, og konkurrerende dagsordener som fremdriftsreform, dimensioneringer mv. kan "fortrænge" fokus på tværfaglig it.

It spiller en stadig vigtigere rolle for velfærd og vækst. Samtidigt rejser det en række nye udfordringer ift. fx sikkerhed og håndtering af personfølsomme data. Inden for samtlige fagligheder giver it mulighed for at rejse nye spørgsmål og finde nye svar.

Universitetet har en vigtig rolle som fortsat bidrager ift. at sikre en bæredygtig samfundsudvikling. Der er derfor fortsat behov for et højt ambitionsniveau og en fokuseret indsats.

Juni 2015
Finn Kensing
Direktør, professor, dr. scient.

Status og resultater i 2014

It-certifikater

Hidtil er der arbejdet strategisk med it i uddannelse på certifikat-niveau, svarende til 7,5 ECTS point. 18 uddannelser er it-certificerede (Spansk, Film- og medievidenskab, Dansk, Klassisk Arkæologi, Forhistorisk Arkæologi, Retorik, Informationsvidenskab og kulturformidling, Japansk, Humanbiologi, Farmaci, Biokemi, Antropologi, Kemi, Medicin, Arabisk, Hebraisk, Pædagogik og Folkesundhedsvidenskab).

På det sundhedsvidenskabelige fakultet er det bygget ind i 2016-strategien, at alle uddannelser med udgangen af 2015 skal være it-certificerede.

I 2014 blev der optaget 1949 studerende på it-certificerede uddannelser. Medregnes Datalogi og de tværfaglige it-uddannelser, som ikke certificeres, betyder det, at 30,5 % af en årgang optages på en uddannelse, hvor it er ekspliciteret i studieordningen.

En spørgeskemaundersøgelse blandt 128 studerende, der har modtaget et it-certifikat i 2015 (svar-%: 30) viser, at

- 62 % mener, at it-certifikatet kan være en hjælp, når man søger job
- 40 % siger, at it-certifikatet giver lyst til at skrive opgaver/projekt med en it dimension
- 46 % finder, at it-certifikatet er en hjælp til at bruge it kritisk og kreativt i mit fag

It-uddannelser

KU har 4 it-bacheloruddannelser (Datalogi, Kommunikation og it, It og sundhed, Informationsvidenskab og kulturformidling) og 6 it-kandidatuddannelser (Datalogi, Bioinformatik, Kommunikation og it, It og sundhed, IT and Cognition, Informationsvidenskab og kulturformidling).

583 studerende blev optaget på KU's it-bacheloruddannelser i 2014, hvilket betyder at KU i 2014 tegnede sig for 18 % af det nationale optag på it-bacheloruddannelser.

Udviklingen i KOT-optag på KU's it-bacheloruddannelser og markedsandel 2008-14:

| | | |
|--------------|----------------|----------------------|
| 2008: | KOT-optag: 92 | Markedsandel: 6,8 % |
| 2009: | KOT-optag: 163 | Markedsandel: 10,6 % |
| 2010: | KOT-optag: 229 | Markedsandel: 12,6 % |
| 2011: | KOT-optag: 292 | Markedsandel: 13,2 % |
| 2012: | KOT-optag: 300 | Markedsandel: 11,6 % |
| 2013: | KOT-optag: 567 | Markedsandel: 16,6 % |
| 2014: | KOT-optag: 583 | Markedsandel: 18,0 % |

Note: Henover årene har fusioner sat sit præg på optagelsestallene på flere universiteter. I 2013 blev Det Informationsvidenskabelige Akademi (IVA) fusioneret med KU.

Pilotprojekt om It innovation og entreprenørskab (30 ECTS)

Til kandidatstuderende på Antropologi, Datalogi, It og sundhed samt Engelske, germanske og romanske fag er der i 2014 udviklet en specialisering inden for It innovation og entreprenørskab. De endelige kursuspakker inden for hvert fag er fortsat under udvikling, men nogle kurser er allerede i gang. I 2014 har i alt 233 studerende fulgt de igangværende kurser.

Fælles master i it

I 2014 startede forarbejdet til en Master i it. Det er et tværuniversitært initiativ om en fælles masteruddannelse i Øst-danmark. Partnerne er KU, ITU, DTU, RUC og CBS. Der er nedsat en koordineringsgruppe og samarbejdet tager udgangspunkt i en allerede eksisterende master på ITU, Software Engineering, hvor planen er, at KU, DTU, RUC og CBS fra 2016 tilbyder fagpakker af 7,5-15 ECTS. CITI varetager sekretariatsopgaver for koordineringsgruppen.

Tværfaglig it-forskning

I 2014 var CITI involveret i 5 tværfaglige it-forskningsansøgninger heraf en til Horizon 2020. Erfaringerne fra forløbet viser, at konkurrencen om forskningsmidler er stor. Fx kom der 254 ansøgninger til PHC-26-2014 "Self management of health and disease: citizen engagement and mHealth" – hvor den bevillingsmæssige ramme var 59,6 mio. EUR (Horizon 2020). Og der kom 61 fase 1 ansøgninger (prækvalifikation) til de strategiske vækstteknologier (DSF) for i alt ca. 1,1 mia. kr. - hvor den bevillingsmæssige ramme var på 113 mio. kr.

Tredje gang blev lykkens gang for [SCAUT](#) ansøgningen, der opnåede en bevilling på 14,9 mio. kr. fra Innovationsfonden.

Formålet med SCAUT projektet er at udvikle ny teknologi, som gør det muligt at udnytte de biomedicinske målinger fra hjertepatienters pacemakere, patientdata samt patientens egen viden om sin tilstand til at forbedre behandlingen af hjertelidelser. Datalogisk Institut bidrager med forskning inden for it-design, software arkitektur og analyse af store datamængder. Rigshospitalet sikrer adgang til patienter, kemikere og store mængder patientdata, Medtronic sikrer adgang til pacemaker data og Rehfeld står for produktudvikling og markedsintroduktion. Produktet bliver en del af Medtronics services.

Status: Eksempler på tværfaglige it-forskningsprojekter, der siden 2008 har fået ekstern funding:

2014: [EIT Health](#) hvor SUND er core partner – 700 mio. EUR (European Institute of Innovation and Technology)

2014: [SCAUT](#) med Rehfeldt A/S som hovedansøger - 14,9 mio. kr. (Innovationsfonden)

2013: [Computational Artefacts](#) (CompArt) med DIKU som hovedansøger – 5,8 mio. kr. (Velux Fonden)

2012: [LOOP](#) med Rigshospitalet som hovedansøger - 15,6 mio. kr. (DSF)

2011: [PigIT](#) med LIFE som hovedansøger - 20 mio. kr. (DSF)

2010: [WallViz](#) med DIKU som hovedansøger - 14 mio. kr. (DSF)

2009: [CIDEA](#) med Institut for Statskundskab som hovedansøger - 11 mio. kr. (DSF)

2009: [ESICT](#) med Center for Sprogteknologi som hovedansøger – 10,7 mio. kr. (DSF)

2008: [CITH](#) med DIKU som hovedansøger - 8,5 mio. kr. (DSF)

Status: Eksempler på tværfaglige it-forsknings centre:

Forventet i 2015: Copenhagen Center for Health Technology (KU i samarbejde med DTU, Region H og Københavns Kommune)

2011: [Centre for Communication and Computing \(CCC\)](#)

2010: [HIPERFIT](#) med DIKU som hovedansøger – 31 mio. kr. i funding fra DSF

CITI deltog i følgende netværk

- E-sundhedsobservatoriet: <http://2014.e-sundhedsobservatoriet.dk>
- Future People: <http://www.futurepeople.dk>
- EU-DK support netværk: <http://eusupport.dk/da>
- RegLab: <http://www.reglab.dk>

Strategiske pejlemærker for 2015

De strategiske pejlemærker for 2015 er:

- I 2015 er alle SUND-uddannelserne blevet it-certificerede
- I 2015 er der vækst i søgning til KU's it-bacheloruddannelser
- I 2015 etableres et BigData forskningscenter på KU
- I 2015 opnås ekstern funding på mindst 60 mio. kr. til tværfaglig it-forskning