

Årsrapport 2010 – Center for IT Innovation

Marts 2011

It er kommet for at blive – til mere! Særligt på Københavns Universitet.

I 2010 har Center for IT Innovation fortsat indsatsen om at *støtte* og *starte* tværfaglige it-initiativer, som blev startet med lanceringen af centret i april 2008.

Særligt på to punkter blev 2010 et rekordår:

- i 2010 optog Københavns Universitet 13% af landets it-studerende
- i 2010 bevilgede Det Strategiske Forskningsråd 91,5 mio. kr. til tværfaglig it-forskning på Københavns Universitet

Denne årsrapport samler resultater for perioden 1. januar – 31. december 2010 med afsæt i Center for IT Innovations 5 key performance indicators inden for: It-certifikater; It-uddannelser; It-forskning; Netværk og synlighed; og Ejerskab på fakulteterne.

It-certifikater

2010 blev året, hvor yderligere to fakulteter påbegyndte implementering af it-certifikater. Foruden de fem bacheloruddannelser fra HUM og LIFE, der har deltaget i pilotprojektet, er Antropologi på SAMF, Farmaceutuddannelsen på FARMA samt Dansk på HUM nu også i gang med at implementere it-certifikatets fire kompetencekategorier inden for: Hands on it; It i faglig kontekst; It-begrebskendskab; og Kritisk og kreativt brug af it. Antropologistuderende der blev optaget sommeren 2010, er således allerede i gang med at erhverve sig it-certifikatet, mens farmaceut- og danskstuderende der optages i 2011, forventes at være de første fra disse uddannelser, der får papir på deres it-kompetencer. Pilotprojektet er afsluttet i 2010 og evalueringsrapport samt plan for videre udrulning behandles i KUUR 7. april 2011. Pilotprojektet har givet erfaring med forskellige implementeringsmodeller, og der er i løbet af pilotperioden gjort erfaringer med hvad der kan vise sig at være tre typer af it-certifikater: et sprogorienteret, et samfundsvidenskabeligt orienteret og et naturvidenskabeligt orienteret. Forventningen er, at Center for IT Innovation vil kunne implementere it-certifikater på ca. 12 nye uddannelser om året med start i henholdsvis E2011, E2012 og E2013, hvilket betyder, at fuld udrulning til de 70-80 bacheloruddannelser vil kunne afsluttes i 2015.

I 2010 blev der udskrevet 152 it-certifikater til HUM-studerende, mens ca. 40 LIFE-studerende opfyldte de krav, der kan udløse et it-certifikat.

It-uddannelser

Udvikling af nye tværfaglige it-uddannelser følger strategien om det sammenhængende system af it-uddannelser på Københavns Universitet, som LT tiltrådte i 2007.

I 2010 blev de første 21 studerende optaget på den nye tværfaglige uddannelse i Naturvidenskab og it, som er et samarbejde mellem SCIENCE, FARMA og LIFE. Halvdelen af de studerende er kvinder. Samme (fantastiske) kønsfordeling gælder for de to andre tværfaglige it-uddannelser, hvor Kommunikation og it optog til sit max på 35 i 2010 og It og sundhed havde et rekordoptag på 44 studerende (optag opgjort pr. 30/9). Sammen med det flotte optag på Datalogi på 152 studerende pr. 30/9, slog universitetet sin egen rekord i 2010: Allerede da KOT-tallene blev opgjort i første runde 30. juli, havde KU 13% af landets it-studerende og havde dermed fordoblet optaget af it-studerende fra 105 i 2007 til 229 i 2010. Dette skal ses som et godt udgangspunkt for forbedring af KUs andel af it-kandidatproduktionen, som var 3% i 2007. Kun Ålborg Universitet med 34% og Aarhus Universitet med 16% optager flere it-bachelorstuderende end KU, hvorimod IT-Universitetet optog 11% i 2010.

Beslutningen om at fordoble optaget på Kommunikation og it til 70 studerende i 2011, samt Center for IT Innovations bidrag til markedsføring af it-uddannelserne – bachelor såvel som kandidat – skal gerne bidrage til målet om, at stadig flere it-kandidater kommer med en baggrund fra KU. I 2010 var der en ganske lille fremgang i optaget til Bioinformatik og It og kognition.

Også indadtil har Center for IT Innovation i 2010 lagt betydelige ressourcer i at støtte de tværfaglige it-uddannelser:

For Naturvidenskab og it arrangerede CITI i 2010 to underviserseminarer ud af en længere række. Fokus var på rød tråd, tværfaglighed og anvendelsesorientering. Institut for Naturfagenes Didaktik var medarrangør.

For de humanistiske it-uddannelser – Kommunikation og it samt It og kognition – blev der arrangeret studietur til de tværfaglige it-miljøer i Amsterdam. Der var både inspiration at hente til gentænkning af It og kognition og nyudvikling af kandidatuddannelse i Kommunikation og it.

For såvel Bioinformatik som It og kognition blev der gennemført en koncepttest blandt 665 potentielle studerende fra 8 universiteter i foråret 2010. Koncepttesten er dels brugt til udbredelse af kendskabet til uddannelserne, dels til fokusering af styrker og omlægning til engelsk for It og kognitions vedkommende. Det forekommer dog vanskeligt at markedsføre kandidatuddannelserne, selvom der er lavet film, google-annoncering, plakater m.m. Særligt eScience-profilen har været svær at markedsføre, og SCIENCE har derfor besluttet at lukke for optag til denne uddannelse i en periode.

Studiemiljøet i de tværfaglige it-uddannelser virker engageret og omsorgsfuldt. I 2010 er der åbnet to studenterdrevne it-lektiecaféer. En for Naturvidenskab og it på NC og en for Kommunikation og it på SC, som CITI har bidraget til.

Arbejdet med at oprette en pakke af valgfag i it-innovation på kandidatniveau er fortsat i 2010, hvor et enkelt kursus i IT Innovation and Change blev afholdt på datalogioverbygningen med 30 studerende.

It-forskning

I 2010 fik Københavns Universitet fire bevillinger fra Det Strategiske Forskningsråd på i alt 91,5 mio. kr. til tværfaglig it-forskning. CITI har været fødselshjælper / ydet support til de to første bevillinger:

- WALLVIZ (Improving decision making from massive data collections using wall-sized, highly interactive visualizations), SCIENCE: 13,9 mio. Samarbejdspartnere er: Aalborg Universitet, Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Microsoft og Autodesk.
- HIPERFIT (Functional High Performance Computing for Financial IT), SCIENCE: 31,4 mio. Samarbejdspartnere er: Danske Bank, Jyske Bank, Norddea, Nykredit, SimCorp og den franske it-virksomhed Lexifi. Desuden deltager en række internationale forskningspartnere.
- COAT (Center for anvendt transcriptomanalyse), SCIENCE: 35,7 mio. Samarbejdspartnere er: Santaris Pharma og Skejby Sygehus og tre amerikanske forskningsgrupper.
- NAT4LIFE (Natural Products in Cancer-prevention), LIFE: 10,5 mio. Samarbejdspartnere er: Institute of Food Research, Norwich, UK; DTU Institut for Systembiologi; Chris MacDonald.

I løbet af 2010 har CITI forsøgt at løbe en række andre tværfaglige it-forskningsprojekter i gang. Der blev fx sendt en ansøgning til ABT Fonden "Den selvhjulpne patient", som CITI var hoveddrivkraft på i samarbejde med Rigshospitalet og Logica. Og der blev arbejdet på en ansøgning til Højteknologifonden "Integrated Water Monitoring Platform" sammen med en række eksterne partnere herunder GEUS, DMU, København Energi, Orbicon og to mindre it virksomheder. To ideer til strategiske forskningsprojekter blev bragt i spil: 1) "Kronikere, Pakker og It", som bl.a. blev drøftet med Region Hovedstaden og 2) "Grønne vækstteknologier", som det ikke lykkedes at finde opbakning til på Københavns Universitet. Og endvidere er der løbende blevet ydet support til et nyt projekt om "Mobile Technology for Field-Based Science Education". CITI har også holdt møder med forskere på FARMA (samfundsfarmaci) og DIKU om ideer til nye forskningsprojekter. Ingen af disse tiltag resulterede i nye bevillinger til projekter.

CITI har også været involveret i forslag til etablering et nyt tværfagligt center "Human Centered Computing", som skal danne en fysisk ramme for forskere fra Datalogi og Medier Erkendelse og Formidling. Centret vil desuden bidrage til forskningsforankringen af Kommunikation og it uddannelserne.

På den lidt længere bane har CITI samarbejdet med netværket DICTAT, der skal forbedre dansk adgang til europæiske forsknings programmer, nye EU initiativer og de europæiske teknologiplatforme. Inden for rammerne af DICTAT har CITI udarbejdet et position paper om danske styrkepositioner inden for sundheds-it, der forventes offentliggjort i foråret 2011. Sigtet med rapporten er at danne grundlag for et videre arbejde med 1) at påvirke indholdet i de fremtidige EU programmer, og dermed bane vej for bedre adgang til programmerne, og 2) samtidigt samle forskere og virksomheder bag nye ansøgning til fx EU's IKT program.

Netværk og synlighed

For at opnå markedskendskab og samtidig skabe opmærksomhed og match making omkring Københavns Universitets strategiske satsning på tværfaglig it i forskning og uddannelser, repræsenterer CITI universitetet i 8 netværk. Synlige resultater af netværksarbejdet i 2010 er blandt andet CITIs bidrag til en kortlægning af kompetencebehovet inden for finans-it, som har affødt et initiativ til uddannelsessamarbejde på tværs af CBS, ITU og KU, med DIKU som primus motor sammen med Copenhagen Finance IT Region. Forskningscentret HIPERFIT udspringer også af dette finans-it-netværk.

Det er blevet tydeligt for studievalgscentrene, som rådgiver unge om valg af videregående uddannelse, at Københavns Universitet nu tilbyder en vifte af it-uddannelser. I regi af it-brandingnetværket Future People har CITI i 2010 holdt oplæg på de sidste seks af i alt syv studievalgscentre om it-arbejdsmarked og it-uddannelser.

Center for IT Innovation har været vært for to store konferencer i 2010. En i relation til DICTAT-netværket med 80 deltagere og en om It i patienters egenbehandling med 77 deltagere.

Tværfaglig it-forskning eller –uddannelse på Københavns Universitet er blevet omtalt mindst 24 gange i officielle medier (aviser, tv) i 2010. Det er ikke overvældende, men dog en fordobling i forhold til 2009. I 2010 har CITI arbejdet på et KU-profilmagasin om it-innovation, som udgives i 2011, og som gerne skulle genere yderligere omtale, synlighed og samarbejdsrelationer til offentlige og private virksomheder.

Ejerskab

For it-uddannelserne går det fint med indlejringen i fakulteternes faglige miljøer og i stigende grad også for it-certifikaterne. Men for it-forskningen tager det tid at skabe kendskab til og overblik over, hvad forskerne på de enkelte fakulteter har af idéer og ønsker til tværfaglig it-forskning. Der er dog nye strategiske muligheder for dette i forbindelse med European Spallation Source i Lund og Data Management og Software Centret i København på Nørre Campus.

I 2010 holdt Center for IT Innovation en fakultetsrunde med møder med de enkelte fakulteters ledelsesteam. Fakultetsrunden gav en række kontakter, hvoraf nogle er blevet fulgt op ift. forskningsansøgninger og andre ift. uddannelse. Idéen om at indarbejde it-mål i fakultetskontrakterne vandt ikke gehør, hvorfor der skal findes andre målbare måder at vurdere fakultetsejerskabet på.

I 2010 er der blevet holdt to styregruppemøder samt to møder med KUs it-advisory board. På disse møder er det besluttet, at Københavns Universitets strategiske satsning på tværfaglig it skal evalueres i 2011, blandt andet med henblik på at formulere nye mål og måder at indfri dem på.