

Analyse af forskning og undervisning inden for it på Københavns Universitet

1 INDLEDNING	1
1.1 ARBEJDSGRUPPENS KOMMISSORIUM	1
2 ARBEJDSGRUPPENS ANBEFALINGER	3
2.1 COPENHAGEN CENTER FOR INFORMATICS	3
2.2 INSTITUTTILKNYTNING FOR DATALOGISK INSTITUTS MEDARBEJDERE	4
3 COPENHAGEN CENTER FOR INFORMATICS.....	5
3.1 CENTRETS FAGLIGE FORANKRING	5
3.2 CENTRETS GOVERNANCE OG ØKONOMI	6
4 INSTITUTTILKNYTNING FOR DIKU'S MEDARBEJDERE	7
4.1 INSTITUTFÆLLESSKAB MED IMF/NAT OG IGM/LIFE.....	7
4.2 INSTITUTFÆLLESSKAB MED IND/NAT	8
BILAG 1 – OPTAG IT-UDDANNELSER 2006-2011	10
BILAG 2 – UDDRAG AF IT-BENCHMARKING 2010.....	13
BILAG 3 – BEVILLINGER FRA DET STRATEGISKE FORSKNINGSRÅD 2009-2010.....	14

1 Indledning

I forbindelse med fusionsprocessen NAT-LIFE er nedsat en arbejdsgruppe, som skal anbefale en eller flere modeller for en fremtidig organisering af it-området på KU, jf. arbejdsgruppens kommissorium.

Arbejdsgruppen har afholdt 6 møder i perioden 31. oktober 2011 – 11. november 2011.

1.1 Arbejdsgruppens kommissorium

Som del af NAT-LIFE fusionsplanerne er det foreslået at fusionere Institut for Matematiske Fag (IMF) og Datalogisk Institut (DIKU), samt enheder, som forsker inden for matematik og statistik på LIFE, jf. grovskitse til institutstruktur af 20. september 2011, samt input til høring af 2. november 2011. I denne forbindelse er der fra flere sider udtrykt forbehold mht. forslaget om datalogiens placering i institutfællesskab med de matematiske fag. Der er blandt andet udtrykt bekymring for konsekvenserne for den fortsatte udvikling af uddannelser med it-indhold i samarbejde med de øvrige fakulteter på KU, ligesom der er betænkeligheder ved signalværdien over for omverdenen af en sådan organisationsændring.

Arbejdsgruppens opgaver

På den baggrund anmodes formanden for KU's IT Advisory Board om at forestå en fagkyndig arbejdsgruppe, der kan udføre en analyse, som skal munde ud i en (eller flere) anbefalinger mht. den fremtidige overordnede forsknings- og uddannelsesmæssige organisation af it-området på Københavns Universitet.

Arbejdsgruppens sammensætning

I den fagkyndige arbejdsgruppe deltager:

Søren Damgaard, afdelingsdirektør, IBM, og formand for KU's IT Advisory Board (formand),

Finn Kensing, direktør, Center for IT Innovation,

Bente Maegaard, institutleder, Center for Sprogteknologi, HUM,

Martin Zachariasen, institutleder, Datalogisk Institut, NAT.

Arbejdsgruppen har haft en løbende tæt dialog med Henrik Busch, prodekan for uddannelse, NAT

Udvalget sekretariatsbetjenes af:

Lisa Ibenfeldt Schultz, sekretariatsleder, Datalogisk Institut

Rikke Lauth, specialkonsulent, Center for IT Innovation

2 Arbejdsgruppens anbefalinger

Arbejdsgruppen har drøftet og analyseret forskellige modeller for den fremtidige organisering af forskning og uddannelse inden for it på Københavns Universitet.

Arbejdsgruppen anbefaler,

1. at der i 2012 etableres et tværfagligt Copenhagen Center for Informatics (CCI) (arbejdstitel), som sikrer ekstern synlighed og intern synergi ved at danne en formaliseret ramme, der kan styrke og udbygge it i forskning, uddannelser og innovation på tværs af KU's akademiske discipliner,
2. at Datalogisk Institut indgår i et institutfællesskab med Institut for Naturfagenes Didaktik.

2.1 Copenhagen Center for Informatics

Københavns Universitet har dybde og bredde i universitetets akademiske discipliner. Dette gælder også it-området, hvor datalogi er et stærkt miljø nationalt og internationalt, og hvor de sidste 4 års strategiske satsning på tværfaglig it har dokumenteret et vækstpotentiale for universitetet og for samfundet. Optag på KU's it-uddannelser er mere end 3-doblet fra 2006 til 2011, herunder en fordobling af antallet af ansøgere til uddannelsen Kommunikation og it fra 151 i 2010 til 307 i 2011¹. KU har i 2011 13,2% af it-optaget på universiteter i Danmark, mens dette var 8 % i 2007. Omfanget ses også i tilstrømningen til KU af eksterne midler til tværfaglig it-forskning, som beløber sig til i alt 180 mio. kr. i 2009 og 2010 (ud af 386 mio. kr. fra Det Strategiske forskningsråd) (jf. Bilag 3).

Såvel regeringen som erhvervslivet forventer vækst inden for fx velfærds- og sundhedsteknologi, klima- og miljøvenlig teknologi og digitalisering af den offentlige sektor. Det forudsætter imidlertid, at der i forhold til såvel forskning som uddannelse sættes fokus på udviklingen af it-områdets innovative potentialer inden for disse domæner. Som flerfagligt universitet har KU den faglige dybde og bredde, og dermed såvel potentialet som forpligtigelsen til at skabe grundlaget for at indfri sådanne forventninger. Dette kan ske gennem tværfaglig it-forskning, -uddannelse og -innovation i et intensiveret samarbejde med private virksomheder og offentlige myndigheder. Kimen er allerede lagt de senere år, hvor universitetet har demonstreret, at vækstpotentialet findes, ligesom universitetet indgår i stærke netværk med it-branchen, sundhedssektoren, finanssektoren, regionerne og kommunerne, hvor it-baseret innovation er dagsordenen.

På denne baggrund foreslås det, at der iværksættes en proces med henblik på i 2012 at etablere et tværfagligt Copenhagen Center for Informatics (CCI), der skal videreføre og styrke KU's strategiske it-satsning fra 2007. I processen indgår den igangværende evaluering af KU's 5-årige tværfaglige it-satsning, herunder Center for IT Innovation. Denne evaluering forventes afleveret til Center for IT Innovations styregruppe 1. marts 2012.

Gennem etablering af kritisk masse og ekstern synlighed skal CCI fungere som en synergiskabende ramme for videreudvikling af eksisterende styrkepositioner og opbygning af nye. Såvel internt som i forhold til omverdenen skal signalet være, at

¹ Se bilag 1: KOT-optag på universiteternes it-uddannelser

KU organiserer sig for at fremme en ambitiøs satsning, der imødekommer omverdenens behov. Signalet skal være: It på KU er kommet for at blive – til mere.

2.2 Instituttilknytning for Datalogisk Instituts medarbejdere

Samtidig med etableringen af CCI er det vigtigt at der også er en institutstruktur for de nuværende ansatte på Datalogisk Institut, som understøtter visionen for centret. Arbejdsgruppen har drøftet flere modeller for institutkonstruktioner, hvor fagmiljøer fra såvel våde som tørre fakulteter indgik. Imidlertid omfatter nærværende fusionsproces kun de våde områder, hvorfor arbejdsgruppens analyse er afgrænset hertil.

Inden for rammerne af NAT-LIFE-fusionen har arbejdsgruppen vurderet, at institutfællesskab med Institut for Naturfagenes Didaktik samlet set vil give den bedste understøttelse af visionerne for CCI.

3 Copenhagen Center for Informatics

Copenhagen Center for Informatics (CCI) (arbejdstitel) skal både styrke forskningsbaseringen af KU's it-uddannelser og danne den faglige ramme om forskning og innovation, hvor it enten indgår som et selvstændigt forskningstema eller indgår i sammenhæng med en anden fagdisciplin – og for mange desuden som en væsentlig del af forskningsmetoden. De faglige grupperinger vil kunne relatere sig til den faglige ramme og vil med CCI være med til at skabe et fagligt fællesskab, hvor de anvendte metoder og genstandsfelter kan give næring til og næres af hinanden. Samfundsrelevant it-innovation vil dermed vokse.

3.1 Centrets faglige forankring

Centret kan illustreres med følgende figur. Figuren medtager både enheder, som indgår i fusionsprocessen og grupper der ikke indgår heri, da dette er nødvendigt for at fremme målet med CCI.



Figuren tager udgangspunkt i et arbejdspapir fra Center for IT Innovation og grupperer de faglige miljøer på KU, som i dag beskæftiger sig med it-forskning, it-undervisning og it-innovation. Nogle har i dag status af institut, center eller

forskningsgruppe (angivet med mørkeblåt). Fx er de tre øverste grupperinger de tre forskergrupper, der i dag udgør Datalogisk Institut (SCIENCE), ligesom Center for Sprogteknologi (HUM) har status af institut. Andre er miljøer, hvoraf flere allerede har tilstrækkeligt volumen til at tiltrække (strategiske) forskningsmidler (angivet med lyseblåt og med foreløbige navne). Nogle af disse skal ses som potentielle grupperinger, der kan skabes for at fokusere på samfundsmæssige udfordringer der kalder på kandidater, forskning og innovation, hvor it indgår som centralt element, og hvor KU allerede har styrkepositioner.

Center for IT Innovation og DIKU indgår i en frivillig årlig tvær-universitær benchmarking med de fleste af landets andre it-miljøer samt Computer Science på Reykjavik Universitet. Her opgøres bl.a. hvor mange videnskabelige medarbejdere, der beskæftiger sig med forskning og/eller undervisning inden for tværfaglig it eller datalogi (jf. it-benchmarking 2010, bilag 2). På KU opgøres dette tal via institutter og fakulteter, og for 2010 var der mere end 200 sådanne videnskabelige medarbejdere. Hvorvidt hele dette potentiale kan, vil og skal indgå i CCI fra første færd, vil blive afklaret i etableringsprocessen. Til sammenligning kan det nævnes, at i 2010 havde Department of Informatics på DTU 81 videnskabelige medarbejdere, ITU 65 videnskabelige medarbejdere og it-miljøerne på CBS 26 videnskabelige medarbejdere (jf. it-benchmarking 2010, bilag 2).

3.2 Centrets governance og økonomi

Som model for centrets governance og økonomi tænkes inspiration hentet fra eksisterende tværfaglige centre på KU, fx Nano-Science Center, Sustainability Science Center og Copenhagen School of Global Health. Centret skal bygge på følgende principper:

- Stærk og tydelig forankring i KU's ledelse, samt kobling til KU's strategi.
- Centerleder med en afklaret/aftalt rolle i forhold til de fakulteter/institutter, der bidrager til centret, samt til de forskere, der indgår i centret, og som forbliver ansat på deres respektive institutter.
- Økonomimodel med et rimeligt økonomisk råderum, der giver mulighed for at iværksætte initiativer af strategisk betydning. Centrets forskere og deres institutter skal have klare faglige og økonomiske incitamentter til at bidrage.

4 Instituttilknytning for DIKU's medarbejdere

Copenhagen Center for Informatics etableres på tværs af KU's linjeorganisation. DIKU's medarbejdere udgør et væsentligt fundament for centret, og derfor bør medarbejdernes instituttilknytning tænkes sammen med etableringen af centret.

Arbejdsgruppen har overvejet en række forslag mht. medarbejdernes instituttilknytning inden for NAT-LIFE som forudsat i fusionsprocessen.

Arbejdsgruppen har konkret valgt at vurdere to forslag:

- 1) Institutfællesskab med Institut for Matematiske Fag (IMF/NAT), samt matematikere og statistikere fra Institut for Grundvidenskab og Miljø (IGM/LIFE).
- 2) Institutfællesskab med Institut for Naturfagenes Didaktik (IND/NAT).

Arbejdsgruppen har kort vurderet nogle andre modeller inden for NAT-LIFE, som fx en opsplittning af DIKU og sammenlægning med andre institutter på NAT og LIFE. Disse modeller er imidlertid ikke vurderet realistiske eller fagligt forsvarlige, hvorfor de ikke er analyseret nærmere.

4.1 Institutfællesskab med IMF/NAT og IGM/LIFE

Ifølge fusionsgrovkitsen sammenlægges DIKU med det nuværende Institut for Matematiske Fag (IMF/NAT), samt fagområderne biostatistik og matematik fra Institut for Grundvidenskab og Miljø (IGM/LIFE).

I fusionsprocessens inputfase er der blevet peget på en række bekymringer fra fagmiljøerne i de aktuelle institutter. Disse er inddraget i it-arbejdsgruppens SWOT-analyse, der dog alene fokuserer på it-området, jf. arbejdsgruppens kommissorium. (se næste side)

Styrker

- Instituttets størrelse og faglige bredde kan være en styrke i forhold til store, internationale forskningssamarbejder.
- Større faglig bredde kan øge muligheden for succesfulde ansøgninger, og give et mere attraktivt fagmiljø for gæster.
- Instituttet vil bedre kunne opbygge og koordinere uddannelsesområdet i og med godt 20 % af optaget på det fremtidige NAT-LIFE fakultet vil være på instituttets område.
- Instituttet vil indgå i et bygningsfællesskab i det nye NBSP.

Svagheder

- Identifikation af datalogi med matematik anses for at være et forældet syn på datalogi.
- Et øget fokus på relationer mellem matematiske og datalogiske fag kan hæmme de dele af datalogien der orienterer sig mod andre fagligheder.
- Sammenlægningen udnytter ikke i sig selv det fulde potentiale i it-fagmiljøerne på KU, samt KU's faglige bredde.

Muligheder

- Fagområder, der ligger i krydsfeltet mellem matematik, statistik og datalogi kan blive styrket, herunder især beregningsintensiv modellering og simulering inden for statistik og optimering.
- Instituttet kan blive en stærk samarbejdspartner for det kommende Data Management and Software Center for European Spallation Source (ESS) på Nørre Campus; dette samarbejde kan desuden befrugte relevante fagområder på hele Københavns Universitet.
- Instituttet har større mulighed for at opnå grundforskningsbevillinger og bevillinger fra EU.
- Det bliver nemmere og mere naturligt at opdyrke de faglige relationer mellem faggrupper på tværs af matematik, statistik og datalogi.
- Styrket mulighed for erhvervsamarbejde i relation til anvendte matematiske fag i kombination med it
- Mulighed for at tilbyde efteruddannelse til erhvervslivet.
- Prioritering af tværfagligt it i CCI baseret på en ledelsesmæssig beslutning.

Trusler

- Der er blandt DIKU's medarbejderne en bekymring for, at datalogien vil orientere sig mere mod de matematiske fagområder, og grundforskning vil blive prioriteret højere end anvendt forskning.
- Det er en ledelsesmæssig udfordring at sørge for, at de samarbejdsrelationer, som DIKU har etableret med de tørre fag ikke visner og at instituttets anvendelsesorienterede forskning til stadighed prioriteres. Der er en bekymring for om denne ledelsesmæssige udfordring vil blive løftet herunder i relation til CCI.
- Sammenlægningen skaber utryghed mht. udvikling af kursusudbud.
- Sammenlægningen vurderes internationalt at skade både matematik og datalogis anseelse.
- De eksisterende institutters internationale "brand" forsvinder, og de enkelte forskergruppers brand forringes.
- Rekrutterings- og fastholdelsesproblemer for videnskabelige medarbejdere, der beskæftiger sig med it-forskning, der kun har få eller ingen relationer til matematik og statistik.

Figur: SWOT analyse for MAT-STAT-DAT institutfællesskab

4.2 Institutfællesskab med IND/NAT

En sammenlægning af DIKU og Institut for Naturfagenes Didaktik (IND/NAT) vil samle medarbejderne på de to mindste nuværende institutter på NAT. Denne mulighed er ikke tidligere blevet analyseret nærmere. Arbejdsgruppens SWOT-analyse herunder skal ses i dette lys.

Styrker

- Fagområder, der ligger i krydsfeltet mellem didaktik og datalogi styrkes, herunder især it-støttet undervisning og formidling, samt ift DIKU's tradition for eksperimenterende uddannelsesformer.
- Understøtter KU's uddannelsessatsning, herunder specielt it-understøttet undervisning, og bidrager med relevant forskningsbaseret.
- Synliggør og styrker det didaktiske grundlag for it-certifikater og tværfaglige it-uddannelser.
- Placering af didaktik sammen med datalogi kan forbedre gennemførelse i datalogi.
- Større faglig bredde øger muligheden for succesfulde ansøgninger og giver et mere attraktivt fagmiljø for gæster.
- Institutet vil indgå i et bygningsfællesskab i det nye NBSP.

Svagheder

- Mindste institut på nyt SCIENCE med få uddannelser hovedforankret på instituttet, og dermed et risikopræget indtægtsgrundlag på uddannelsessiden.
- En uafprøvet faglig konstellation.
- Ingen tydelige eksisterende faglige synergier mellem de to forskningsmiljøer
- Kulturforskel mellem didaktik og datalogi.
- Sammenlægningen udnytter ikke i sig selv det fulde potentiale i it-fagmiljøerne på KU, samt KU's faglige bredde.

Muligheder

- Institutet kan blive førende internationalt inden for didaktikforskning, der involverer it i undervisningen.
- Institutet kan styrke anvendelse af it på alle uddannelser på KU.
- Institutet kan blive førende inden for innovation der involverer it i undervisningen, hvilket medfører styrket mulighed for erhvervsamarbejde.

Trusler

- De eksisterende institutters internationale "brand" forsvinder, og de enkelte forskergrupper brand forringes.
- Potentielle rekrutterings- og fastholdelsesproblemer for videnskabelige medarbejdere, der beskæftiger sig med it-forskning, der kun har få eller ingen relationer til didaktik.
- Institutets begrænsede størrelse udfordrer institutledelsens strategiske handlerum.

Figur: SWOT analyse for DIKU/IND institutfællesskab

Ansøgnings- og optagelsestal universiteternes it-uddannelser:

Tal hentet fra Den Koordinerede Tilmelding: Optagne eksklusiv standby pr. 30. juli 2011 - <http://www.kot.dk>

Antallet af 1. prioritetsansøgere udgør antallet af personer, der søger uddannelse.

Hver ansøger kan søge op til 8 studier. Det samlede ansøgertal kan derfor dække over, at samme person søger flere forskellige uddannelser, evt. flere forskellige it-uddannelser eller samme uddannelse på flere universiteter.

Pr. uddannelsesretning:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			Ændring 2010-11			Ændr. % 2010-11			Ændring 2006-11			Ændr. % 2006-11		
	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag	Ansøgere	1. prioritet	Optag
Datalogi	350	220	208	420	242	231	439	269	256	502	292	286	599	344	348	794	397	401	195	53	53	33%	15%	15%	444	177	193	127%	80%	93%
Københavns Universitet	131	82	66	184	102	105	173	88	86	187	102	116	244	134	141	349	155	160												
Syddansk Universitet	40	25	23	52	31	31	59	35	33	58	30	28	72	36	38	90	43	43												
Aarhus Universitet ***	132	89	79	137	85	73	160	122	114	182	119	108	191	120	114	246	155	155												
Aalborg Universitet	47	24	40	47	24	22	47	24	23	75	41	34	92	54	55	109	44	43												
Roskilde Universitet (Optagelse på basisforløb)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Informationsvidenskab	422	213	206	504	252	289	620	298	283	801	378	353	931	358	373	1239	434	413	308	76	40	33%	21%	11%	817	221	207	194%	104%	100%
Syddansk Universitet	28	8	11	33	14	17	24	7	6	28	14	16	38	9	15	69	23	24												
Aarhus Universitet	160	72	80	192	73	80	170	65	66	236	80	70	264	80	75	295	74	75												
Aalborg Universitet	234	133	115	279	165	192	426	226	211	537	284	267	629	269	283	875	337	314												
HA(dat.) / HA(it)	351	166	172	388	172	167	288	116	100	414	156	109	392	118	100	561	187	100	169	69	0	43%	58%	0%	210	21	-72	60%	13%	-42%
CBS	241	119	120	282	131	120	221	91	80	330	131	78	392	118	100	561	187	100												
Syddansk Universitet	34	17	18	38	12	13	12	3	0	-	-	-	**	**	**	**	**	**												
Aarhus Universitet	76	30	34	68	29	34	55	22	20	84	25	31	**	**	**	**	**	**												
Civilingeniør	458	250	243	576	303	277	651	308	306	701	318	284	943	414	382	1162	456	424	219	42	42	23%	10%	11%	704	206	181	154%	82%	74%
Danmarks Tekniske Universitet	256	124	120	333	143	130	411	161	161	463	189	158	539	195	177	593	195	180												
Syddansk Universitet	36	26	28	37	27	24	40	26	26	61	37	38	105	62	62	126	55	58												
Aalborg Universitet	166	100	95	206	133	123	200	121	119	177	92	88	299	157	143	443	206	186												
Flerfaglige it-uddannelser	527	225	199	860	413	345	942	444	407	1450	668	500	2069	783	610	2895	1109	881	826	326	271	40%	42%	44%	2368	884	682	449%	393%	343%
IT og sundhed (KU/DTU)	-	-	-	-	-	-	17	5	6	34	9	8	85	22	28	104	20	32												
Kommunikation og it (KU)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151	45	39	315	86	38	307	82	77												
Naturvidenskab og it (KU)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	19	22	72	22	23												
Information Management (CBS)	270	77	70	273	88	66	272	67	79	300	80	49	272	57	60	368	75	57												
Softwareudvikling (ITU)	-	-	-	97	56	44	132	81	49	151	97	53	189	108	75	272	145	69												
Digitale medier og design (ITU)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	179	83	74	352	159	94	446	179	92												
Global Business Informatics (ITU)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128	39	38	191	74	69												
Informatik (RUC - optagelse på basisforløb)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
International virks.com. med ét fremmedsprog, IT og webkom. (SDU) *	28	20	20	29	12	13	25	14	11	32	14	14	34	18	14	47	24	25												
IT og datamanagement (SDU)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	3	1	21	5	0												
Bachelor i it (AU)	-	-	-	73	48	43	94	54	50	100	60	52	108	47	53	143	71	70												
Digital Design (AU)	-	-	-	146	67	40	136	53	46	200	88	44	220	78	44	258	80	44												
Bachelor i informationsteknologi (AAU)	-	-	-	33	20	19	29	16	14	33	19	18	26	15	15	70	28	30												
Informatik (AAU)	31	15	13	15	3	4	18	6	5	24	14	12	27	6	6	43	17	17												
Medialogi (AAU)	198	113	96	194	119	116	219	148	147	246	159	137	248	126	122	553	287	276												
Total	2108	1074	1028	2748	1382	1309	2940	1435	1352	3868	1812	1532	4934	2017	1813	6651	2583	2219	1717	566	406	35%	28%	22%	4543	1509	1191	216%	141%	116%

* Indtil 2008: International erhvervs kommunikation og it

** HA(it) på SDU og AU har fælles optag med andre HA'er. De studerende foretager linievalg senere.

*** Ansøgertal for 2006 og 2007 kendes ikke for datalogi på Aalborg Universitet. I skemaet er ansøgertal for 2008 kopieret til 2006 og 2007.

Ansøgnings- og optagelsestal universiteternes it-uddannelser:

Tal hentet fra Den Koordinerede Tilmelding: Optagne eksklusiv standby pr. 30. juli 2011 - <http://www.kot.dk>

Antallet af 1. prioritetsansøgere udgør antallet af personer, der søger uddannelse.

Hver ansøger kan søge op til 8 studier. Det samlede ansøgertal kan derfor dække over, at samme person søger flere forskellige uddannelser, evt. flere forskellige it-uddannelser eller samme uddannelse på flere universiteter.

Nye bacheloruddannelser	Ansøgere 1. prioritet			Optag			Ansøgere 1. prioritet			Optag			Ansøgere 1. prioritet			Optag		
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009
Softwareudvikling (ITU)	97	56	44	132	81	49	151	97	53	189	108	75	272	145	69			
Bachelor i it (AU)	73	48	43	94	54	50	100	60	52	108	47	53	143	71	70			
Digital Design (AU)	146	67	40	136	53	46	200	88	44	220	78	44	258	80	44			
Bachelor i informationsteknologi (AAU)	33	20	19	29	16	14	33	19	18	26	15	15	70	28	30			
I alt nye uddannelser startet 2007	349	191	146	391	204	159	484	264	167	543	248	187	743	324	213			
IT og sundhed (KU)				17	5	6	34	9	8	85	22	28	104	20	32			
I alt nye uddannelser startet 2008				17	5	6	34	9	8	85	22	28	104	20	32			
Digitale medier og design (ITU)							179	83	74	352	159	94	446	179	92			
Kommunikation og it (KU)							151	45	39	315	86	38	307	82	77			
IT, kommunikations- og medieteknologi (AAU)							5	0	0	88	44	25	127	52	33			
I alt nye uddannelser startet 2009							335	128	113	755	289	157	880	313	202			
Naturvidenskab og it (KU)										55	19	22	72	22	23			
Global Business Informatics (ITU)										128	39	38	191	74	69			
IT og datamanagement (SDU)										10	3	1	21	5	0			
Lærings- og oplevelsesteknologi (SDU)										16	8	8	15	8	7			
Velfærdsteknologi (SDU)										19	8	8	23	7	9			
I alt nye uddannelser startet 2010										228	77	77	322	116	108			
I alt nye uddannelser startet siden 2007	349	191	146	408	209	165	853	401	288	1611	636	449	2049	773	555			

Bilag 2 – Uddrag af it-benchmarking 2010

Name of parameter	IT University of Copenhagen	Dept of Computer Science, Aalborg University	Computer Science, Århus University	Informatics, DTU	DIKU, Copenhagen University	CAICT, CBS	Informatik CBS	School of Computer Science, Reykjavik University	Copenhagen Center for Informatics
Number of faculty (FTE)	65	46	55	81	31	14	12	23	216
Number of professors + associate professors	37	27	33	52	23	9	9	11	159
STA production	712	289	394	767	284	530		305	
Number of refereed publications	187	161	150	237	114	65	43	71	673
Amount of external funding (spent, DKK)	20 mio.	24 mio.	32 mio.	40 mio.	19 mio.	6 mio.	1 mio.	9 mio	111 mio.
Volume of active PhD students	63	39	63	95	30	19		9	246

Bilag 3 – Bevillinger fra Det Strategiske Forskningsråd 2009-2010

Bevillinger til tværfaglig it-forskning, hvor Københavns Universitet er bevillingsmodtager

Projekts titel	Institution	Hovedansøger	Beløb (mio. kr.)
2009			
Cykelfremme for bæredygtig transport og folkesundhed	Center for Skov, Landskab og Planlægning, LIFE	Professor Gertrud Jørgensen	13,0
CIDEA	Institut for Statskundskab, SAMF	Professor Jens Hoff	10,9
Center for non-coding RNA in technology and health	Institut for Basal Husdyr- og Veterinærvidenskab/Genetik & Bioinformatik, LIFE	Professor Jan Gorodkin	29,0
High Performance High Productivity Tools for Industrial Image Analysis	Niels Bohr Institutet, NAT	Professor Brian Vinter	5,4
Production and design of structural and health-promoting food ingredients: plant arabinogalactan proteins	Institut for Plantebiologi og Bioteknologi, LIFE	Lektor Naomi Geshi	20,0
Experience-oriented Sharing of Health Knowledge via Information and Communication Technology (ESICT)	Center for Sprogteknologi, HUM	Instituteder Bente Mægaard	10,7
2010			
NAT4LIFE - Natural Products in Cancer-Prevention	Institut for plantebiologi og bioteknologi, LIFE	Professor Barbara A. Halkier	10,5
COAT – Center for anvendt transskriptom analyse	Biologisk Institut, NAT	Professor Anders Stærmose Krogh,	35,7
HIPERFIT – Forskningscenter for high-performance finans-it	Datalogisk Institut, NAT	Professor Fritz Henglein	31,4
WallViz – Interaktive visualiseringer på store skærme til støtte for dataanalyse og vurdering af beslutningsalternativer	Datalogisk Institut, NAT	Professor, Kasper Hornbæk,	13,9
Total			180,5

Kriteriet for disse tværfaglige it-forskningsprojekter er, at it indgår i forskningens metode eller genstandsfelt, dvs forskning der ikke lader it uberørt og ikke alene bruger it som værktøj. Opgørelsen er lavet ifm. Center for IT Innovations årlige rapportering af key performance indicators