



CS JANUAR SEMINAR 2012

EN ORIENTERING OM IT-BACHELOR IT-PRODUKTUDVIKLING MED FOKUS PÅ:

- PROJEKTARBEJDE PÅ IT-UDDANNELSERNE
- SØJLEPROGRESSION PÅ KANDIDATUDDANNELSEN I IT-PRODUKTUDVIKLING





HVORFOR DETTE OPLÆG ?

- › Inspirationsoplæg til imorgen
- › Projektarbejde og søjleprogression
- › Generel info om vores nye kandidat i it-produktudvikling

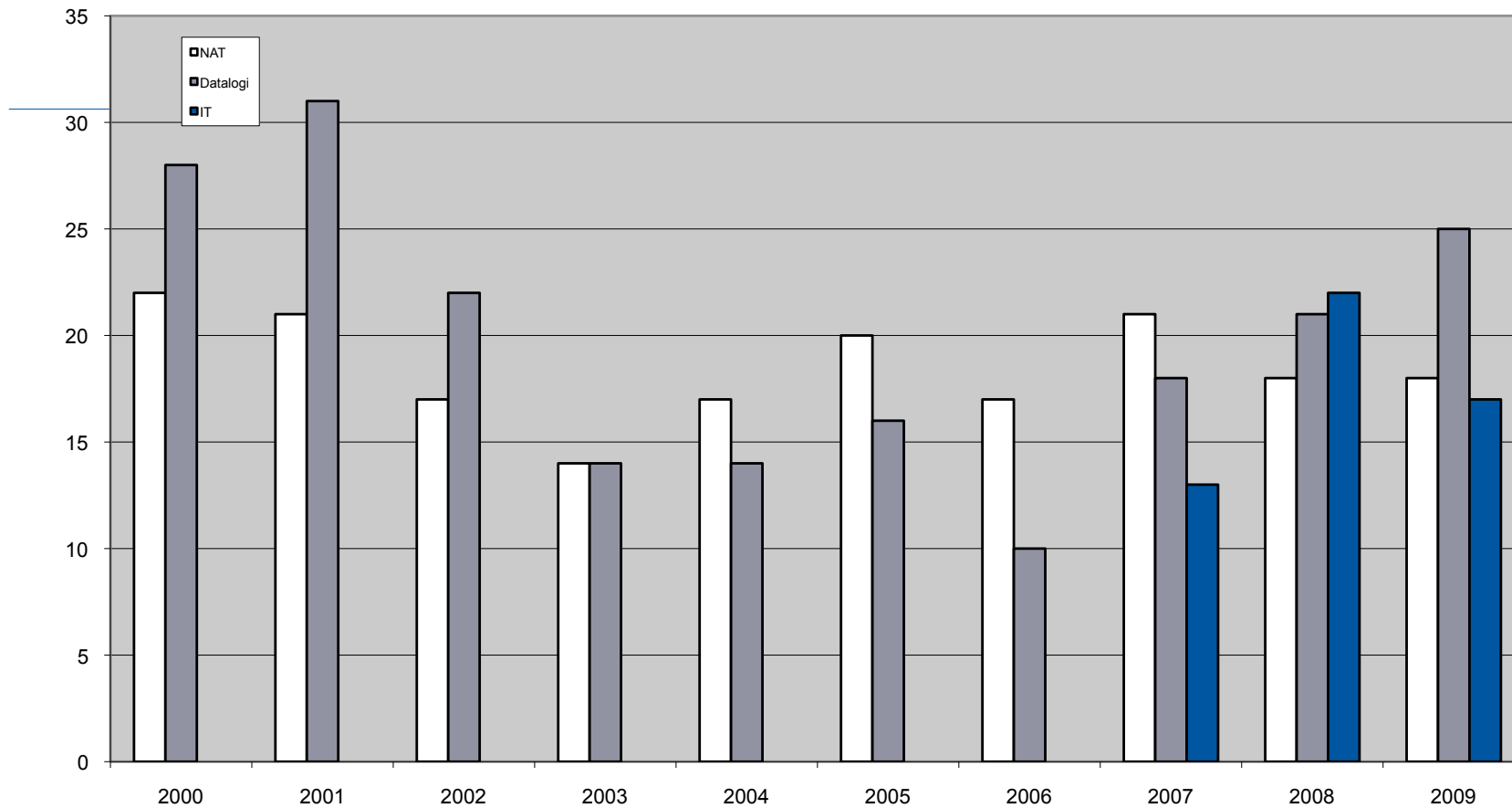


% af optagne, der er aktive (Peder)				% af optagne, der er aktive (SLD)			
	2011	2010	2009		2011	2010	2009
Biologi (med BT)	100	83,4	70,5	Biologi (med BT)	100	83,4	70,5
Datalogi	100	68,4	59,5	Datalogi	100	68,4	60,4
Fysik	100	80,2	71,6	Fysik	100	81,1	74,1
Geologi (med GT)	100	76,9	68,6	Geologi (med GT)	100	79,5	71,4
IT	100	78,9	76,2	IT	100	78,9	74,6
Kemi (med K&T)	100	83,3	82,9	Kemi (med K&T)	100	88,9	80,5
Matematik	100	85,2	59,0	Matematik	100	84,0	59,0
Matematik - Økonomi	100	72,1	73,1	Matematik - Økonomi	100	72,1	73,1
Medicinalkemi	100	77,6	62,0	Medicinalkemi	100	75,5	62,0
Molekylær medicin	100	77,6	59,3	Molekylær medicin	100	77,6	59,3
Molekylærbiologi	100	78,3	73,1	Molekylærbiologi	100	78,3	74,6
Nanoscience	100	76,3	68,6	Nanoscience	100	71,1	68,6
Total	100	83,3	72,7	Total	100	83,5	73,2
% af aktive, der (næsten) følger studieplanen (SLD)				% af optagne der (næsten) følger studieplanen (SLD)			
	2011	2010	2009		2011	2010	2009
Biologi (med BT)	100	67,8	65,9	Biologi (med BT)	100	56,6	46,5
Datalogi	100	77,5	47,8	Datalogi	100	53,0	28,6
Fysik	100	80,2	56,7	Fysik	100	64,7	41,3
Geologi (med GT)	100	77,4	64,0	Geologi (med GT)	100	60,5	44,8
IT	100	77,8	66,0	IT	100	61,4	49,7
Kemi (med K&T&MK)	100	68,8	81,8	Kemi (med K&T&MK)	100	59,2	66,9
Matematik	100	70,6	66,7	Matematik	100	59,7	39,3
Matematik - Økonomi	100	83,9	68,4	Matematik - Økonomi	100	60,5	50,0
Medicinalkemi	100	75,7	61,3	Medicinalkemi	100	57,9	38,0
Molekylær medicin	100	86,7	85,7	Molekylær medicin	100	67,2	50,8
Molekylærbiologi	100	90,7	76,0	Molekylærbiologi	100	71,0	56,1
Nanoscience	100	81,5	87,5	Nanoscience	100	60,0	60,0
Total	100	76,3	66,6	Total	100	63,7	48,6

'Næsten' betyder: højst 5ECTS efter i 2010, og 10ECTS efter i 2009

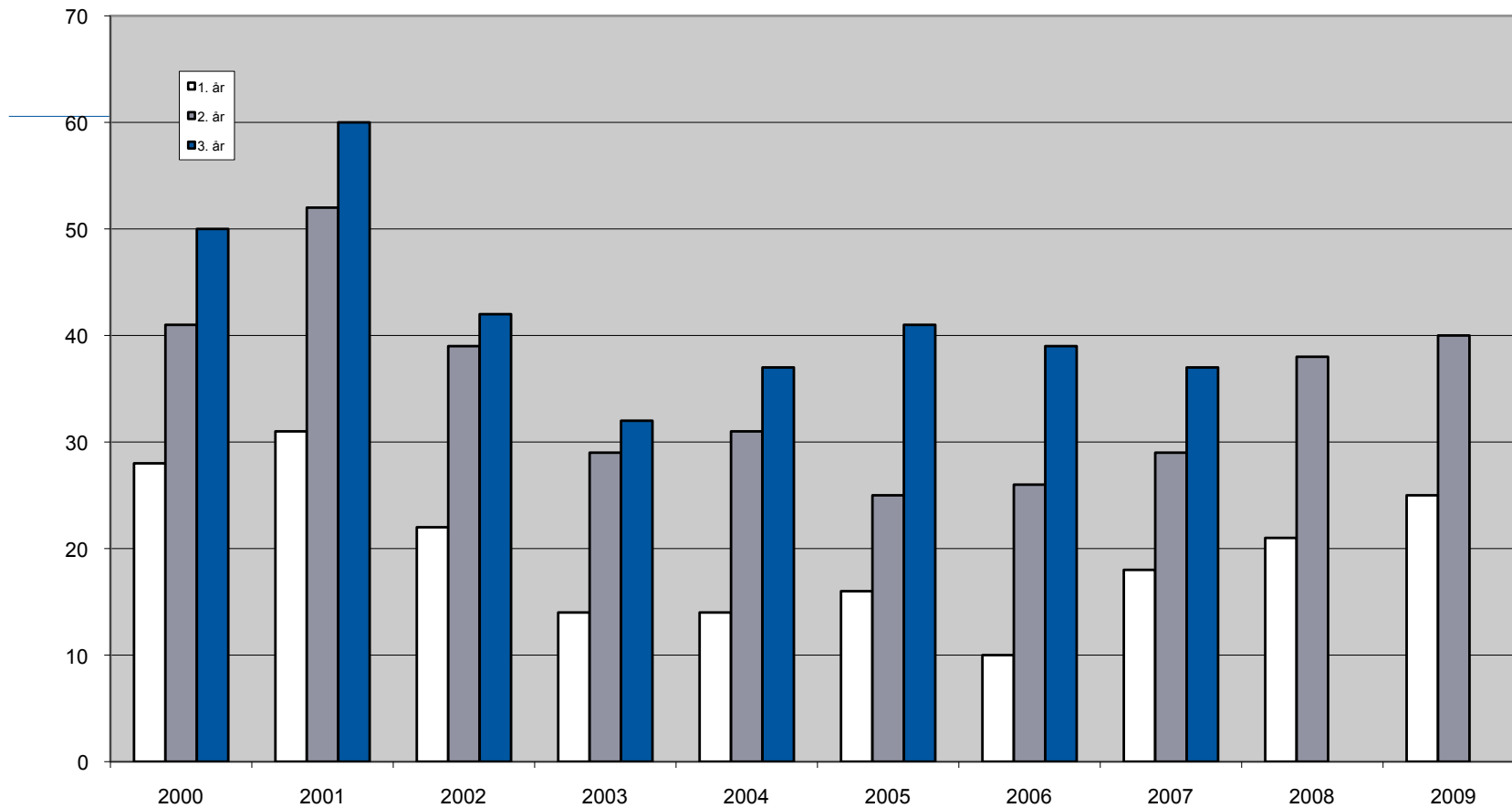


FRAFALD PÅ FØRSTE ÅR



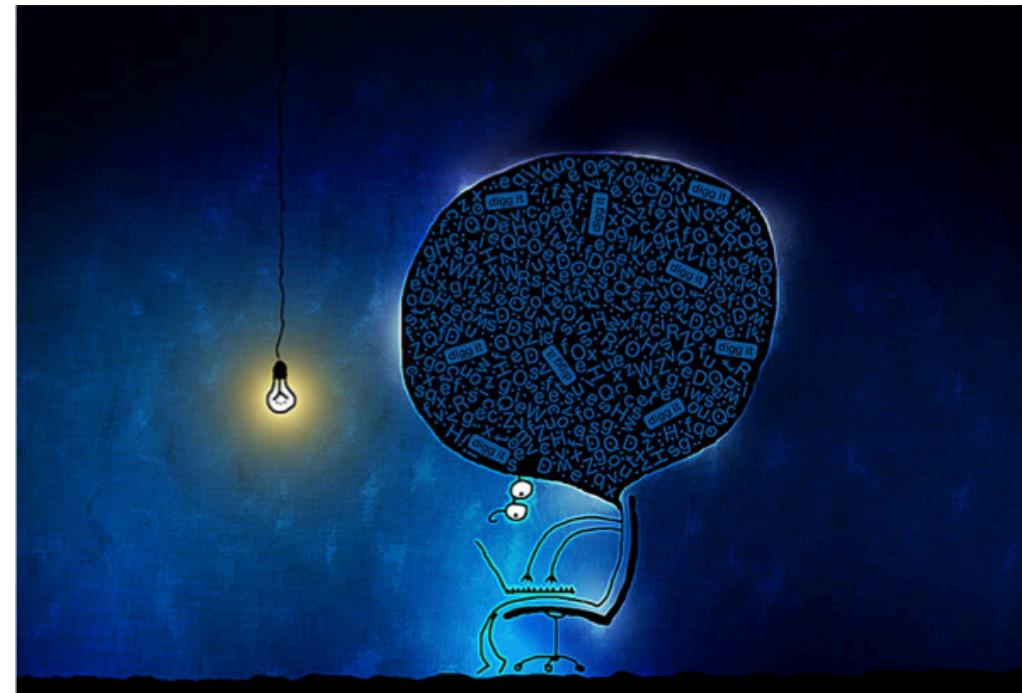


AKKUMULERET FRAFALD PR. ÅRGANG OVER 3 ÅR



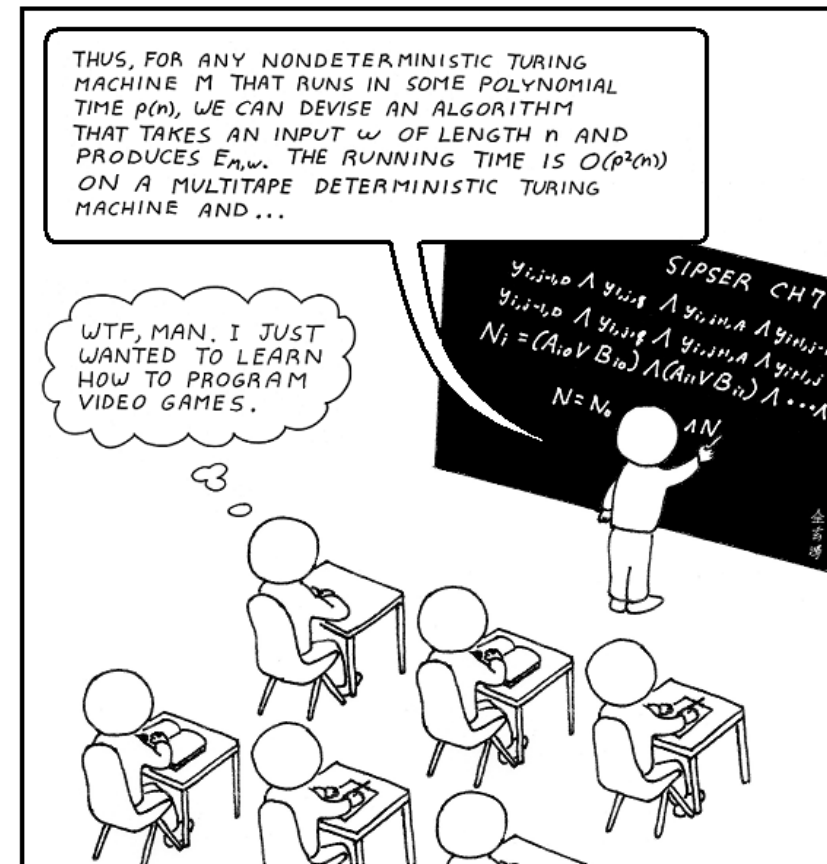
MULIGE FORKLARINGER ?

- › Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- › Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af datalogiuddannelsen
- › Kan være en 'kultur' på datalogi
- › Kan være forurenede tal
- › Kan være høj grad af projektarbejde på it
- › Kan være uklar progression (for de studerende!)



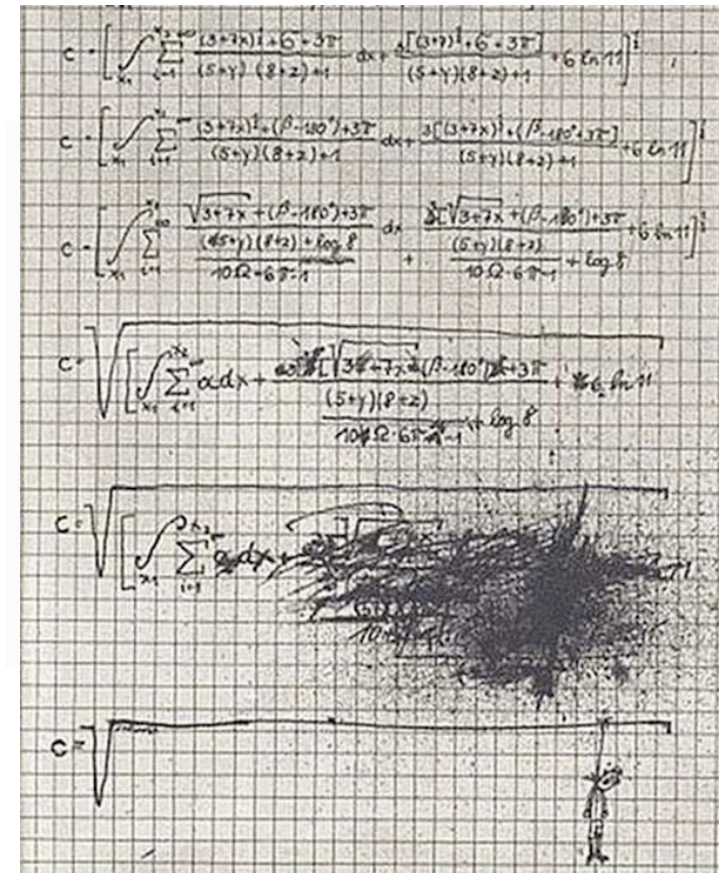
MULIGE FORKLARINGER ?

- > Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- > Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af datalogiuddannelsen
- > Kan være en 'kultur' på datalogi
- > Kan være forurenede tal
- > Kan være høj grad af projektarbejde på it
- > Kan være uklar progression (for de studerende!)



MULIGE FORKLARINGER ?

- › Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- › Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af datalogiuddannelsen
- › Kan være en 'kultur' på datalogi
- › Kan være forurenede tal
- › Kan være høj grad af projektarbejde på it
- › Kan være uklar progression (for de studerende!)



Handwritten mathematical derivations on graph paper, showing several steps of integration and differentiation. The equations involve complex fractions and square roots, with some parts crossed out or heavily scribbled over.

MULIGE FORKLARINGER ?

- › Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- › Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af uddannelsen
- › Kan være en 'kultur' på datalogi
- › Kan være forurenede tal
- › Kan være høj grad af projektarbejde på it
- › Kan være uklar progression (for de studerende!)



MULIGE FORKLARINGER ?

- › Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- › Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af datalogiuddannelsen
- › Kan være en 'kultur' på datalogi
- › Kan være forurenede tal
- › Kan være høj grad af projektarbejde på it
- › Kan være uklar progression (for de studerende!)



MULIGE FORKLARINGER ?

- › Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- › Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af datalogiuddannelsen
- › Kan være en 'kultur' på datalogi
- › Kan være forurenede tal
- › Kan være høj grad af projektarbejde på it
- › Kan være uklar progression (for de studerende!)



MULIGE FORKLARINGER ?

- › Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- › Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af datalogiuddannelsen
- › Kan være en 'kultur' på datalogi
- › Kan være forurenede tal
- › Kan være høj grad af projektarbejde på it
- › Kan være uklar progression (for de studerende!)



MULIGE FORKLARINGER ?

- › Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- › Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af datalogiuddannelsen
- › Kan være en 'kultur' på datalogi
- › Kan være forurenede tal
- › Kan være høj grad af projektarbejde på it
- › Kan være uklar progression (for de studerende!)



PROJEKTARBEJDE PÅ IT-UDDANNELSEN

- › Projektformen passer godt til kursernes læringsmål
- › Et stort (≥ 10 erts) projekt om året
- › Flere projekter på tværs af kurser





q4	Datalogiens videnskabsteori	Social og Æstetisk Interaktion	
q3			
q2	Bachelorprojekt	Oplevelsesdesign	
q1		Advanced physical computing	

q4	Visualisering og proj. komm.	Design teori og -historie	Praksisprojekt
q3	Algoritmer og datastrukturer	Statistik og databehandling	
q2	Computere og netværk	Informationssystemer	Innovationsprocesser
q1	Pervasive computing	Interaktive medier	Udviklingsmetoder

q4	Produktdesignprojekt		
q3	Interaktionsdesign	Fysisk design	Webteknologi
q2	Calculus 2	Organisering og forretningsmodeller for it-innovationer	Programmering 2
q1	Calculus 1	Store it-innovationer	Introduktion til programmering

q4	Datalogiens videnskabsteori	Social og Æstetisk Interaktion	
q3			
q2	Bachelorprojekt	Oplevelsesdesign	
q1		Advanced physical computing	

q4	Visualisering og proj. komm.	Design teori og -historie	Praksisprojekt
q3	Algoritmer og datastrukturer	Statistik og databehandling	
q2	Computere og netværk	Informationssystemer	Innovationsprocesser
q1	Pervasive computing	Interaktive medier	Udviklingsmetoder

q4	Produktdesignprojekt		
q3	Interaktionsdesign	Fysisk design	Webteknologi
q2	Calculus 2	Organisering og forretningsmodeller for it-innovationer	Programmering 2
q1	Calculus 1	Store it-innovationer	Introduktion til programmering

q4	Datalogiens videnskabsteori	Social og Æstetisk Interaktion	
q3			
q2	Bachelorprojekt	Oplevelsesdesign	
q1		Advanced physical computing	

q4	Visualisering og proj. komm.	Design teori og -historie	Praksisprojekt
q3	Algoritmer og datastrukturer	Statistik og databehandling	
q2	Computere og netværk	Informationssystemer	Innovationsprocesser
q1	Pervasive computing	Interaktive medier	Udviklingsmetoder

q4	Produktdesignprojekt		
q3	Interaktionsdesign	Fysisk design	Webteknologi
q2	Calculus 2	Organisering og forretningsmodeller for it-innovationer	Programmering 2
q1	Calculus 1	Store it-innovationer	Introduktion til programmering

q4	Datalogiens videnskabsteori	Social og Æstetisk Interaktion	
q3			
q2	Bachelorprojekt	Oplevelsesdesign	
q1		Advanced physical computing	

q4	Visualisering og proj. komm.	Design teori og -historie	Praksisprojekt
q3	Algoritmer og datastrukturer	Statistik og databehandling	
q2	Computere og netværk	Informationssystemer	Innovationsprocesser
q1	Pervasive computing	Interaktive medier	Udviklingsmetoder

q4	Produktdesignprojekt		
q3	Interaktionsdesign	Fysisk design	Webteknologi
q2	Calculus 2	Organisering og forretningsmodeller for it-innovationer	Programmering 2
q1	Calculus 1	Store it-innovationer	Introduktion til programmering

PROJEKTORIENTEREDE KURSER: 70 ECTS

q4	Datalogiens videnskabsteori	Social og Æstetisk Interaktion	
q3			
q2	Bachelorprojekt	Oplevelsesdesign	
q1		Advanced physical computing	

q4	Visualisering og proj. komm.	Designteori og -historie	Praksisprojekt
q3	Algoritmer og datastrukturer	Statistik og databehandling	
q2	Computere og netværk	Informationssystemer	Innovationsprocesser
q1	Pervasive computing	Interaktive medier	Udviklingsmetoder

q4	Produktdesignprojekt		
q3	Interaktionsdesign	Fysisk design	Webteknologi
q2	Calculus 2	Organisering og forretningsmodeller for it-innovationer	Programmering 2
q1	Calculus 1	Store it-innovationer	Introduktion til programmering

Kassogram 2: Datalogi + mat

q4		Eksperimentiel systemudvikling	Kombinatorisk søgning
q3			Optimering
q2			Oversættelse
q1			

q4	Videnskabsteori	Lineær algebra	Sikkerhed
q3	Mat. modellering1		Distribuerede systemer
q2	Intro til Mat. modellering	Operativsystemer	Innovationsprocesser
q1	Concurrency	Beregnelighed og logik	Databaser

q4	Regularitet og automater	Programmeringssprog	Algoritmer og datastrukturer 2
q3	Interaktionsdesign	Webteknologi	Algoritmer og datastrukturer 1
q2	Calculus 2	Computere og netværk	Programmering 2
q1	Calculus 1	Perspektiverende Datalogi	Introduktion til programmering

PROJEKTORIENTEREDE KURSER: 25 ECTS

q4		Eksperimentiel systemudvikling	Kombinatorisk søgning
q3			Optimering
q2			Oversættelse
q1			

q4	Videnskabsteori	Lineær algebra	Sikkerhed
q3	Mat. modellering1		Distribuerede systemer
q2	Intro til Mat. modellering	Operativsystemer	Innovationsprocesser
q1	Concurrency	Beregnelighed og logik	Databaser

q4	Regularitet og automater	Programmeringssprog	Algoritmer og datastrukturer 2
q3	Interaktionsdesign	Webteknologi	Algoritmer og datastrukturer 1
q2	Calculus 2	Computere og netværk	Programmering 2
q1	Calculus 1	Perspektiverende Datalogi	Introduktion til programmering

LÆSEGRUPPER OG STAMHOLD

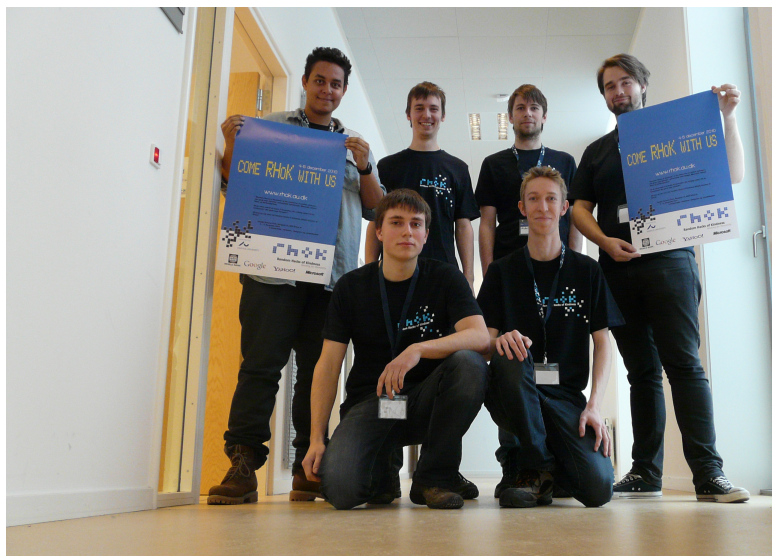


2011



2009

2010



2008



Citater fra en datalogistuderende....

“I løbet af de første to år **arbejder** vi sammen læsegrupperne....
Det er først i dOvs at vi rigtig lærer det, for der **lever** vi sammen i læsegrupperne”

“Vi kan godt se på it’erne at de arbejder på en anden måde... de sidder altid de samme steder og arbejder med de samme mennesker”



PROJEKTARBEJDE PÅ IT-UDDANNELSEN

> Studiemæssige fordele

- > Læsegruppe inert
- > Gruppespecialer
- > Bedre "stamholds" fornemmelse
- > Bedre indsigt i studiets faglige sammen hænge
- > Studenter får trænet deres færdigheder i akademisk opgaveskrivning

> Studiemæssige ulemper

- > Risiko for mindre selvstændighed
- > Hvad med talentplejen? (PhD)
- > Mindre fleksibilitet i individuel sammensætning af studiet

MULIGE FORKLARINGER ?

- › Kan være fordi it'ere er bedre informeret om studiet på forhånd, ifht. datalogerne
- › Kan være enkelte 'dræberkurser' i starten af uddannelsen
- › Kan være en 'kultur' på datalogi
- › Kan være forurenede tal
- › Kan være høj grad af projektarbejde på it
- › Kan være uklar progression (for de studerende!)





SØJLEPROGRESSION PÅ IT-PRODUKTUDVIKLING

- › 2010: Stort obl. Program 90 ECTS
- › Søjler med progression

- › 2012: mindre obl. Program med krav om
 - › En Obligatorisk søjle
 - › Mindst en af to semi-obligatoriske søjler
 - › Minimum 3 søjler i løbet af uddannelsen

OPBYGNING IT-PRODUKTUDVIKLING 2010

q4	Speciale		
q3			
q2	Valgfri	Valgfri	Valgfri
q1	Valgfri	Valgfri	Valgfri

q4	Innovationsprojekt		
q3	Augmented Reality	Urban Interaktion	P2P Netværk
q2	Pervasive Positioning	Interaktive Rum	Klient baseret webteknologi
q1	Context Awareness	3D Prototyping	Server baseret webteknologi

Avanceret Pervasive Computing

Fysisk og rumlig design

Avanceret webteknologi

OPBYGNING IT-PRODUKTUDVIKLING 2012

q4	Speciale		
q3			
q2	Valgfri	Valgfri	Valgfri
q1	Valgfri	Valgfri	Valgfri

q4	Innovationsprojekt		
q3	Søjle	Urban Interaktion	Søjle
q2	Søjle	Interaktive Rum	Søjle
q1	Søjle	3D Prototyping	Søjle

Avanceret Pervasive Computing

Q3 Augmented Reality
Q2 Pervasive Positioning
Q1 Context Awareness

Fysisk og rumlig design

Q3 Urban Interaktion
Q2 Interaktive Rum
Q1 3D Prototyping

Avanceret webteknologi

Q3 P2P Netværk
Q2 Klient baseret webteknologi
Q1 Server baseret webteknologi

Strategisk service og design

Q3 Strategisk Design
Q1 + Q2 Service design

Computer grafik

Q3 Realtidsbaserede grafikeffekter
Q2 Avanceret billedbehandling
Q1 Introduktion til computer grafik

Teoretisk HCI

Q3 Social and Collaborative Computing
Q2 User Experience
Q1 Teorier og kvalitative metoder I HCI



SØJLEPROGRESSION

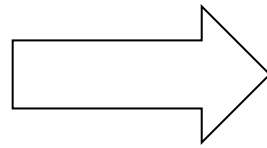
› Studiemæssige fordele

- › Mere gennemsigtighed i kursusvalg
- › Sikrer at flere opnår “specialeforberedende forløb”
- › Sikrer at studerende ikke er alt for eksotiske i deres valgfrihed
- › Nemmere for studerende at overskue studieprogrammet -> færre i kassogramsumpen
- › Fungerer fint sammen med kvartersmodellen

› Studiemæssige ulemper

- › Risiko for mindre fleksibilitet
- › Kræver (måske) meget samarbejde og koordinering mellem undervisere

BUSH



We don't really understand
the fundamental mechanisms,
so we better not do anything.

Let's try everything we can think
of, something is bound to work.
And don't worry about expenses.

› Vi følger Gore modellen...