

Interaktionsdesign E2008

Lektion 1

Tomas Sokoler og Lone Malmborg

Læringsmål

- Forstå og reflektere over kursets læringsmål
- Overblik over kursets ressourcer (lærere, materiale, læringsplatform ...)
- Overblik over praktiske forhold
- Skærpe jeres opfattelse af hvad *interaktionsdesign* er

Indhold

Hvem er vi?

Hvem er I?

Kurset, dets form og indhold

Praktiske ting

Hvad er interaktionsdesign

Spørgsmål

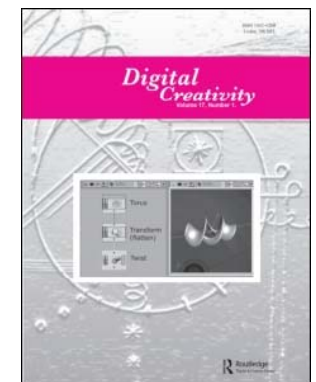


Hvem er vi?

- Lone Malmborg, malmborg@itu.dk
- Tomas Sokoler, sokoler@itu.dk
- Nis Johannsen, nijo@itu.dk
- Peter Stehr Busk, itpede@itu.dk
- Birgitte Buchhave Pedersen, birgittep@itu.dk
- Henrik Larsen, hl8@piet.dk
- Signe Louise Yndigeegn, signelouise@itu.dk
- Tanja Andersen, tanjabelinda@itu.dk

Lone Malmberg

- Dansk sprog / litteratur + Datalogi
- PhD + adjunkt fra CBS (7 år på CBS)
- 9 år på Malmö Universitet / Kunst, kultur og kommunikation
 - Opbygning og leder af uddannelse i interaktionsdesign
 - Opbygning af forskningsgruppen Creative Environments
 - Projektleder på Mobility and learning: engaging users in design of everyday environments
 - Paperworks (EU-projekt)
- ITU:
 - InC, <http://www.itu.dk/research/inc/>
 - SPOPOS, www.spopos.dk
 - Konzeptudvikling
 - Interaktionsdesign
 - Digitale medier og design
 - Medlem af PIT-lab
- Redaktør af tidsskriftet [Digital Creativity](#) siden 1998
- Kontor: 3D07 – kig gerne forbi!



Hvem er Tomas Sokoler ?

(I denne sammenhæng!)

Lidt Facts:

- Cand.Scient. Datalogi og Fysik (RUC)
- Erfaring fra masser af forskningsprojekter i USA og Sverige
- Ph.D. Interaktionsdesign (K3 & BTH I Sverige)
- På ITU siden Sept.2007

Hvor: 3D13 tlf: 72185174 mail: sokoler@itu.dk

Nis



Hjælpelærer: Signe Louise Yndigegn

E-mail: signelouise@itu.dk

Telefonnr.: 5190 1224

Uddannelse

2007 →

ITU på linjen DDK - specialisering: Brugercentreret design

2004 – 2006:

DPU på kandidatuddannelsen Pædagogisk Sociologi

2000 – 2003:

Bachelor fra RUC i Samfundsvidenskab og Virksomhedsstudier



ITU projekter

MyZiql - personliggørelse af din cykel

WaY? - et orienteringssystem for unge døve

Organiser dit liv - udvikling af mobilapplikation for Nokia

Konflikthåndteringsredskab - til gruppearbejde i gymnasiet

Speciale

Fokus på designmetoder - specielt nye anvendelser af etnografisk orienterede metoder inden for digital design

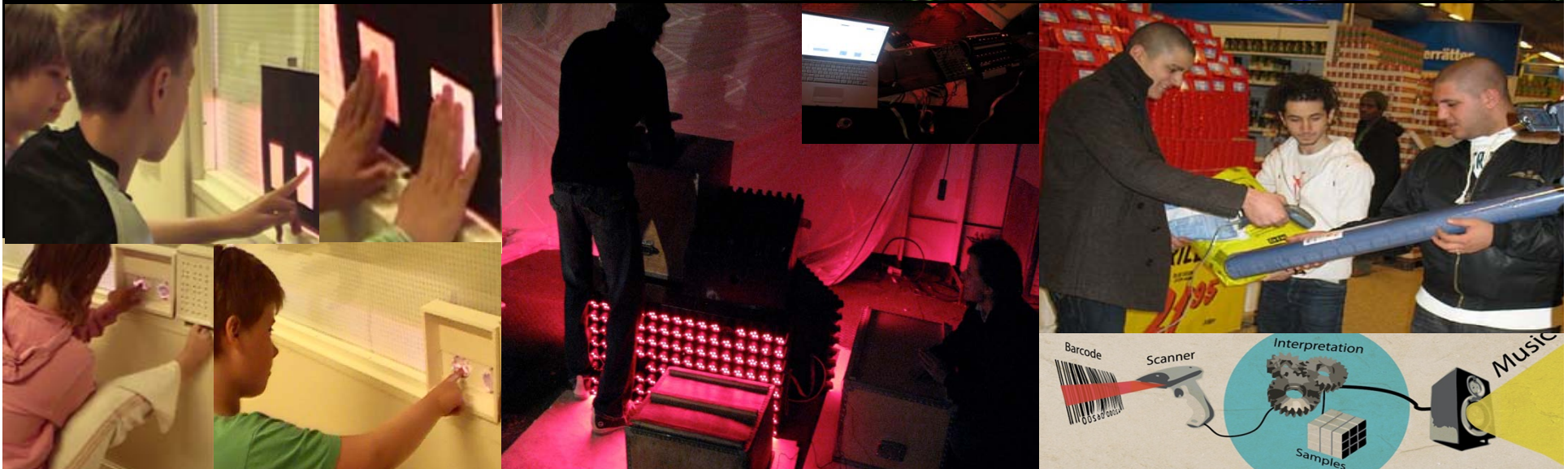
Henrik Svarrer Larsen

Masterstuderende: Interaction Design, K3/Malmö Högskola

Thesis project: Certec, Lund Tekniska högskola

Tidligere: ITU / IxD& Etno., DPU / Materiel kultur, KDAS(lærer),
Glaspuster

Foci: Tangible computing, special needs...



Hvem er I ?

- Interaktionsdesign er *tværfagligt*
- Jeres bachelorfag / dele viden og erfaringer med holdet:
 - Hvad vil I gerne have med fra kurset?
 - Hvad vil I gerne dele ud af?
- Lære jeres navne



Grupper (15 * 5-6 studerende)

1	Ann Mortensen
1	Georg Esager
1	Johan Ulrich Jessen
1	Karin Møller Eckersberg
1	Sune Ørvad Starfeldt
2	Anders Lindegård Hjorth
2	Pia Kim Granno
2	Stefan Lehm
2	Søren Hartvig Laursen
2	Theresa Emcken
3	Karl Frederick Maybach
3	Louise Agnethe Højrup Sørensen
3	Martin Lütken Frahm Olesen
3	Rikke Brogaard
3	Stine Dahl

4	Anja Bang
4	Grimur Benedikt Fjeldsted
4	Jonas Christian Hansen
4	Sisse Rask Ditlev
4	Svetlana L Zemtsova
5	Hatice Nuray Sert
5	Jan Dalsfort
5	Louise Torntoft Jensen
5	Morten Deleuran Bech
5	Pi Katja Ammentorp
5	Søren Vibjerg
6	Birgitte Thomsen
6	Christian Colding
6	Michael Gundlund Jensen
6	Rina Hare Svenstrup
6	Susan Oldenburg Christensen

7	Jens Hedegaard Nielsen
7	Kristian Aggerholm Bruun
7	Maja Kirstine Falkenberg
7	Maria Rodan Komaromi Henriksen
7	Miriam Lerkenfeld Smith
8	Joachim Rügge
8	Martin Lytje
8	Naja Jønsson
8	Thomas Horup
8	Tine Nygaard Hansen
9	Christina Testrup Ernst
9	Daniel Harding Knudsen
9	Esben Molnit Ørum
9	Io Helweg
9	Kristian Svalgaard

10	Christian Heinz Ingvordsen
10	Christina Brøns Sund
10	Gitte Merete Boesen
10	Julie Nors Arnesen
10	Lasse Højer-Pedersen
11	Dorothea Marie Bourgin Gam
11	Helga Margret Sighvatsdottir
11	Jacob Svarre
11	Martin Palsmar
11	Thomas Jaskov
12	Andreas Klein Arnbjerg
12	Danielle Beyer Thygesen
12	Marianne Nissen
12	Martin Møller Jensen
12	Sisse Højfeldt Kristiansen
12	Torben Christiansen

13	Kristine Cordes Felby
13	Lars Simon Johan Ploug Thomsen
13	Louise Ea Holbek
13	Maria Hjort Paulsen
13	Solfinn Danielsen
14	Kristian Koch
14	Maja Studsgaard
14	Marie-Louise Salomon
14	Sanne Aabjerg Kristiansen
14	Simon Chercka
15	Helle Gladbo Jakobsen
15	Kasper Allan Pedersen
15	Kristoffer Rosenmeier
15	Lene Kvist
15	Mette Laursen Hultquist

Mål og indhold for kurset

- mit.itu.dk
- https://mit.itu.dk/ucs/cb/course.sml?course_id=483234&mode=search&goto=1220363993.000



Eksamen

- Individuel mundtlig eksamen
 - uden forberedelsestid
 - med ekstern censur
 - med anvendelse af 7-trins-skalaen.
- Aflevering af følgende elementer i kurset er obligatorisk
 - projektvision efter 3 uger
 - delrapport efter ca. 9 uger
 - poster og materiale til website efter 12 uger
 - refleksionsrapport efter 15 uger.
- I den mundtlige eksamen kan disse elementer inddrages, men de indgår ikke i eksamensgrundlaget.
- Til eksamen bedømmes du på
 - designprojektets ide, resultat og proces
 - evne til at reflektere over designarbejdet og relatere til kursets teori
 - evne til at formidle disse ting

Kursets titel: Interaktionsdesign

- Kurset er backbone på DDK og på ITO
- Kursusets tidligere navn
 - Interaktionsdesign og Etnografi
 - Etnografi og Interaktionsdesign



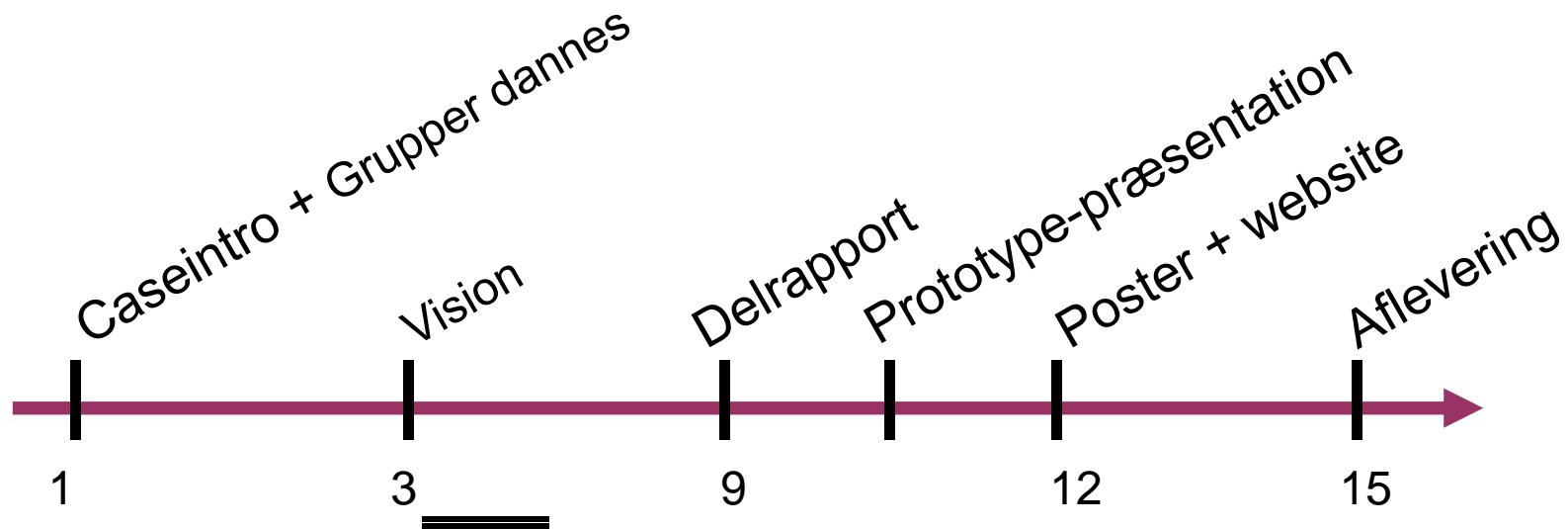
Kursets titel: Interaktionsdesign og Etnografi

- Etnografi (wikipedia.dk)
 - Den kvalitative beskrivelse af menneskelige/socialt handlinger og fænomener, baseret på feltarbejde, bla. deltagerobservation.
 - Etnografi er en holistisk researchmetode - delene af et system kan ikke nødvendigvis forstås uafhængigt af hinanden.
 - Etnografi har både formelle og historiske forbindelser til rejsebeskrivelser og rapportering fra kolonier.
 - Flere akademiske traditioner, i særdeleshed konstruktivistiske og relativistiske paradigmer ser etnografi som en relevant og holdbar videnskabelig metode.
 - Begreberne antropologi (København) og etnografi (Aarhus) benyttes ofte som værende nogenlunde det samme.
- I bliver ikke etnografer - lærer at anvende etnografiske metoder

Plan for kurset

- Kurset varer 15 uger, der er organiseret som følger (OBS! Aflevering skubbet en uge).
 - I de første 12 uger er der to ugentlige forelæsninger og to ugentlige øvelsesgange, hvor designprojektet kører parallelt med forelæsninger og øvelser (dog er uge 42 eget projektarbejde uden forelæsninger og øvelser).
 - Efter 3 uger afleverer hver gruppe en vision for designprojektet
 - Efter ca 9 uger afleverer hver gruppe en delrapport for designprojektet, indeholdende en beskrivelse af problemområdet, en problemformulering og en skitse af det planlagte koncept/produkt.
 - Efter 12 uger præsenterer hver gruppe designprojektet mundtligt, og hver gruppe afleverer en poster om designprojektet, der udstilles i ITUs atrium. Samtidig oprettes et website, der præsenterer alle gruppernes designprojekter.
 - I de sidste 3 uger er der vejledning en gang om ugen i gruppernes reflektionsrapporter
 - Efter 15 uger afleverer hver gruppe reflektionsrapporten på maksimalt 8 sider.

Plan for kurset



Workshop

- Sketching in hardware/ Arduino
- Etnografiske metoder

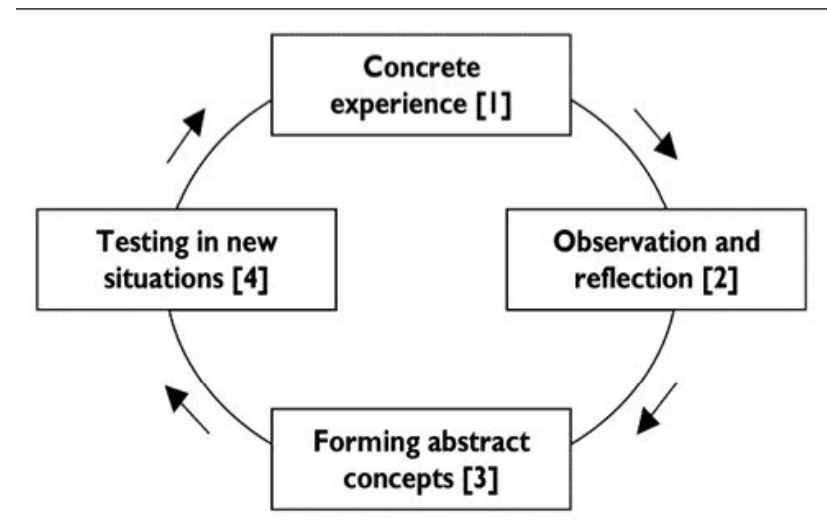
Læringsform

- "Parallelt med det praktiske designarbejde bliver du i forelæsninger introduceret til en række teorier om design af interaktive produkter. *Forelæsningerne og litteraturen fungerer dermed som resurser for designarbejdet*"

- David A. Kolb
experiential learning circle

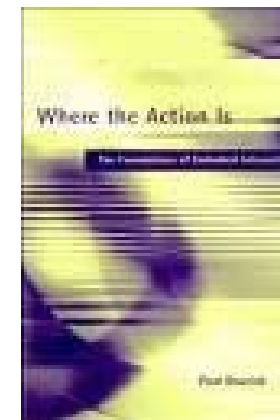
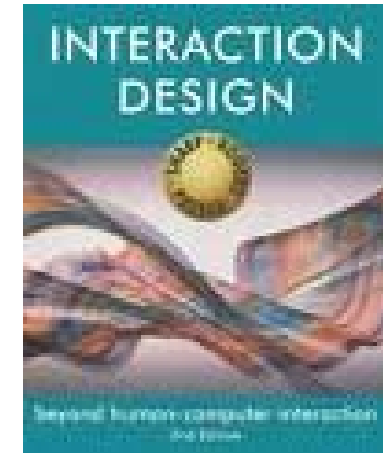


- Hvordan lærer man interaktionsdesign?
- Hvordan bliver man en god interaktionsdesigner?



Litteratur

- Sharp, Rogers og Preece
 - *Interaction design: Beyond Human-Computer Interaction*. Wiley, 2007.
 - beskrivende, konkret, cases, tygget
 - få analyser og argumentation
 - giver samlet overblik, læs selv
 - mange sider - mange billeder
 - bogens website www.id-book.com
www.id-book.com
- Dourish
 - *Where the Action Is - The Foundations of Embodied Interaction*. MIT Press, 2001.
 - abstrakt, teoretisk, velskrevet
 - masser af analyser og argumentation
 - kommer mest senere, vi tygger
- Kompendiet



Hvem er forfatterne?



Helen Sharp

Associate Professor in computing, Open University.
Trained as software engineer.



Yvonne Rogers

Professor in Human-Computer Interaction, Indiana.
Background in cognitive science.



Jenny Preece

Professor in Information Systems at University of
Maryland.

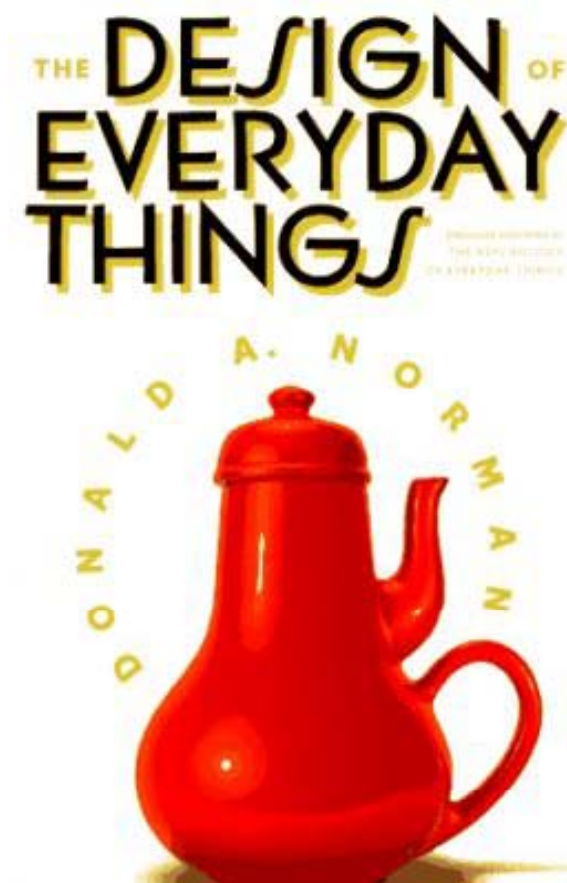


Paul Dourish

Professor at University of California, Irvine Computer
scientist, works at the intersection of computer science
and social science.

Supplerende litteratur

- Norman, D.A. Psychology of Everyday Things. Basic Books, 1988.
- Norman, D.A. (1988). The Design of Everyday Things. Doubleday, 1990.
- Norman, D. A. Emotional design: Why we love (or hate) everyday things. Basic Books, 2004.
- Löwgren, J. and Stolterman, E. Thoughtful Interaction Design. MIT Press, 2004.
- Moggridge, Bill: Designing Interactions. MIT Press, 2007. Bogens website: www.designinginteractions.com
- Buxton, Bill: Sketching User Experiences
- Interactions (ACM)
- Digital Creativity (Rougledge)



Bibliotek

- 1. oktober 2007 ITU Bibliotek
- Adgang til en stribe databaser se ITUs intranet -> bibliotek
- ACMs digitale bibliotek: <http://portal.acm.org/dl.cfm>
[ACMs Digitale Bibliotek](#)

The screenshot shows the top navigation bar of the ACM Digital Library Portal. On the left is the 'acm PORTAL' logo. To the right are links for 'Subscribe (Full Service)', 'Register (Free, Limited Service)', and 'Login'. Below these is a search section with a radio button selected for 'The ACM Digital Library' and another for 'The Guide'. A search input field and a 'SEARCH' button are also present.

THE ACM DIGITAL LIBRARY
Full text of every article ever published by ACM.

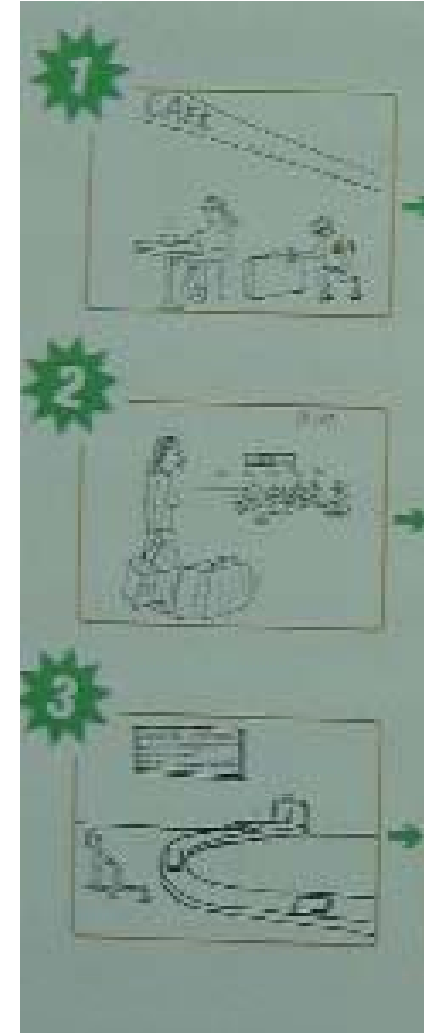
- [Using the ACM Digital Library](#)
 - [Frequently Asked Questions \(FAQ's\)](#)

Recently loaded issues and proceedings:

- [Advanced Search](#)
- **Browse the Digital Library:**
 - [Journals](#)
 - [Magazines](#)
 - [Transactions](#)
 - [Proceedings](#)

Evaluering af undervisningen

- Den officielle finder sted i uge ??
- Intern evaluering 19/9
- Sig til når der er noget der trykker !!
- Kommentarer fra tidligere evalueringer
 - Eksplicitering af krav til opgaver, eksamen, øvelser
 - Progression, organisering, disponering, koordinering i kurset
 - Arduino: placering i forløbet, for teknisk og kollision med designprojektet



Tider og hjælpelærerfordeling

- Tider: onsdag og fredag 10-15
 - forelæsninger 10-12 aud. 3, frokost 12-13, øvelser 13-15
- Øvelser
 - Hold A1 4A14 Signe (gr 1, 2, 3, 4)
 - Hold A2 4A16 Henrik (gr 5, 6, 7, 8)
 - Hold B1 4A22 Peter (gr 9, 10, 11, 12)
 - Hold B2 2A14 Birgitte (gr 13, 14, 15)



Kursusblog

- <http://www.itu.dk/courses/DIND/E2008/>
- Registrer med itu-mailadresse
- Materiale til lektioner
- Projektmateriale
- Afleveringer
- Vigtige meddelelser
- Diskussion og debat (alle registrerede)
- Oversigt over studerende

Plan/litteratur at Interaktionsdesign Efteråret 2008 Mozilla Firefox

http://www.itu.dk/courses/DIND/E2008/?page_id=266

Interaktionsdesign Efteråret 2008

Meddelelser og materiale til kurset Interaktionsdesign E2008

Blog | Plan/litteratur | Slides/øvelser | Projekt | Workshops | Afleveringer | Sideadmin

Plan/litteratur

Her findes information vedrørende kursusplan, kursislitteratur og eksamen.

Kursusplan

Kursusplan er foreløbig fastlagt til og med uge 41.

Kursusplan version 1 (2008-09-01) ... i læsbar version.

Uge	Dato	Form	Indhold	Litteraturliste	Eksempel	Andre	Design Projekt
1	28	9/28	Introduktion til Design, Fiksel, Usability, interaktivitet, skærmbilleder etc. Hvad er en computer? (Bænk, for og bag) Fiksel af et produkt	Et uvaldt udvalg af små, store og store projekter	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt
2	28	9/28	Introduktion til Design, Fiksel, Usability, interaktivitet, skærmbilleder etc. Hvad er en computer? (Bænk, for og bag) Fiksel af et produkt	Materiale fra Både i skærmen ved siden af. Det er skærmen (Intermedial Annotated) og tilføjet til materialet på blog. Børnberg, Mogens, 07	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt
3	27	10/27	Om Design! Observation, interview		Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt
4	27	10/27	400 Photos		Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt
5	28	10/28	Skærmbilleder og interaktion, + historie	98, 01, Walter	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt
6	28	10/28	Om Interaktion og skærmbilleder	01, 01, Walter	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt
7	29	29/10	Workshop	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt
8	29	29/10	Workshop	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt	Et eksempel på et produkt

Hvem er Tomas Sokoler ?

(I denne sammenhæng!)

Lidt Facts:

- Cand.Scient. Datalogi og Fysik (RUC)
- Erfaring fra masser af forskningsprojekter i USA og Sverige
- Ph.D. Interaktionsdesign (K3 & BTH I Sverige)
- På ITU siden Sept.2007

Hvor: 3D13 tlf: 72185174 mail: sokoler@itu.dk

Hvad mener I med computer?

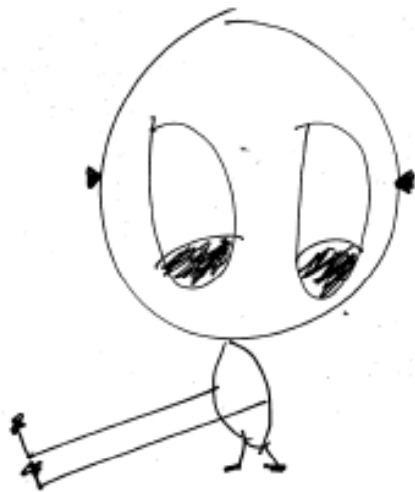
- Tænk og Tegn: Brug 5 minutter på at tegne den dims I tænker på når I hører ordet computer.....

Hvem designer vi for ?

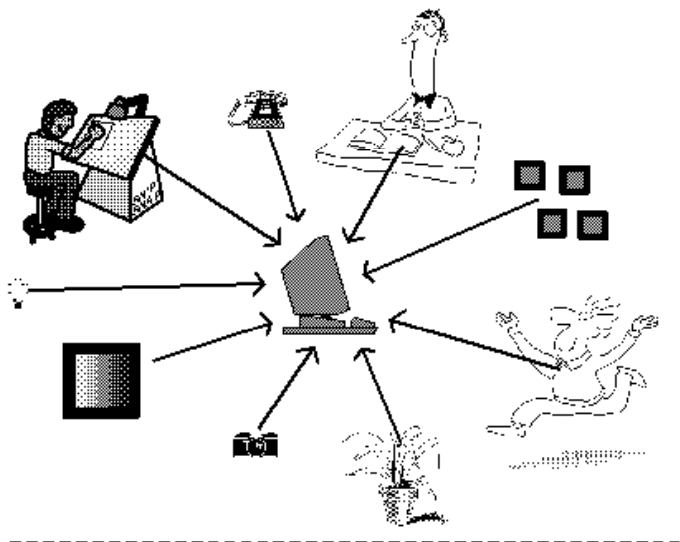
Hvordan ser de ud og hvordan forestiller vi os at de skal interagere med den teknologi vi designer ?



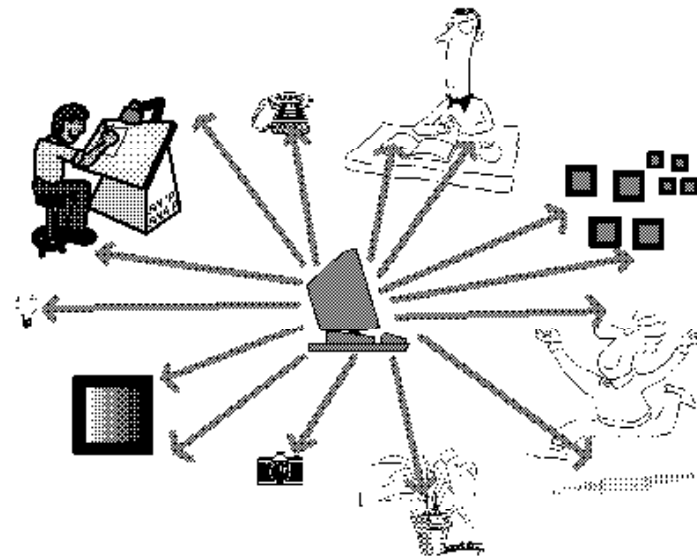
Lad os spørge en 'fremmed' der
kommer forbi Om at tegne en mulig bruger



Hvilken rolle skal computeren spille ?



'ting og sager' gøres
digitale og flytter ind i
computeren



Computeren gøres mere
fysisk og flytter ind i
'ting og sager'

?Spørgsmål jeg brænder for?

- *Hvordan kan/bør interaktionen mellem mennesker og digital teknologi udspille sig når denne teknologi ikke længere udelukkende optræder som en PC på vores arbejdsbord men i mange forskellige former som allestedsnærværende resource i vores hverdagsaktiviteter?*





3. september 2008

1 / Introduktion til interaktions design

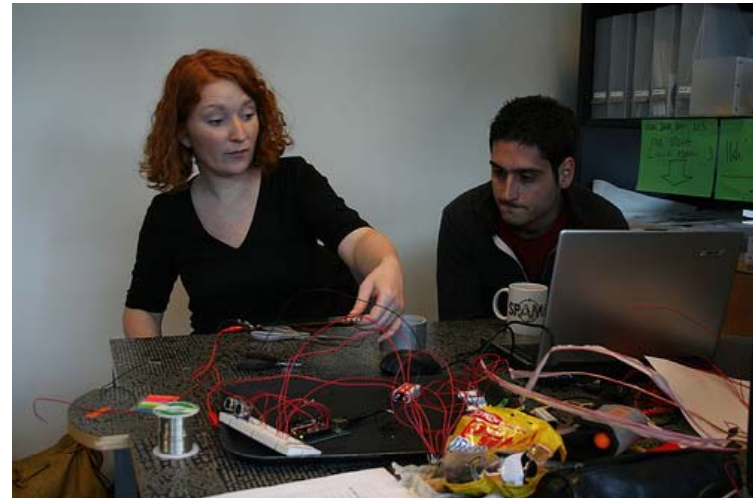
38





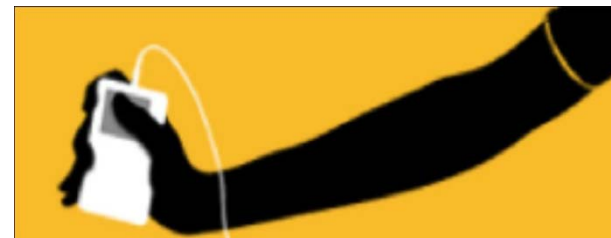
Sketching in hardware

- Develop interactive objects, taking inputs from switches or sensors, and controlling a variety of lights, motors,
- Open-source physical computing platform with a simple i/o board and a development environment
- Can be stand-alone or communicate with software running on your computer
Flash, ...

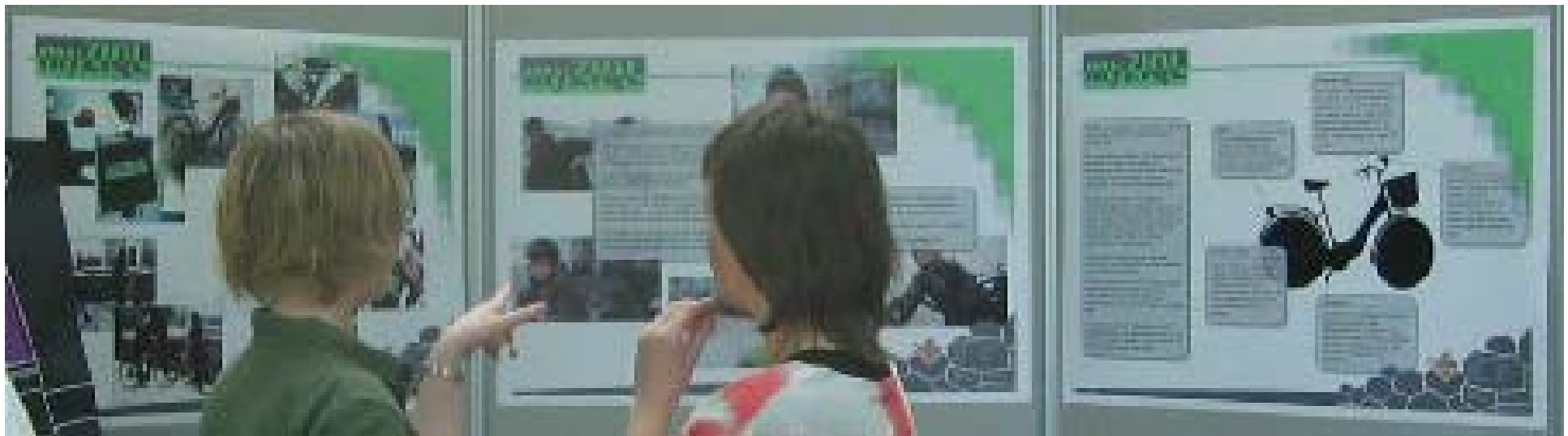


Web forbudt

- I lærer om web-design i *Webdesign og Webkommunikation*



Pause



Hvad er interaktionsdesign ?

- Litteratur: Sharp Kapitel 1
- Crampton-Smith, Verplank (video)
- Senere i kurset: Jonas Löwgren
problematisering

Oversigt

- Hvad er Interaktionsdesign?
- Faglig forankring: HCI, Etnografi, ...
- Usability og User Experience
- Usability-principper
- Löwgren: How far beyond human-computer interaction is interaction design?

Why was the iPod user experience such a success?



Sharp: www.baddesigns.com

What is interaction design?

- Designing interactive products to support the way people communicate and interact in their everyday and working lives
 - Sharp, Rogers and Preece (2007)
- The design of spaces for human communication and interaction
 - Winograd (1997)
- Interaction design is about creating user experiences that enhance and augment the way people work, communicate, and interact.
 - Sharp, Rogers and Preece (2007:9)

What is interaction design?

- Andre termer
 - user interface design
 - software design
 - user-centered design
 - product design
 - experience design
 - interactive system design
- Interaction Design:
increasingly accepted as umbrella term

What do professionals do in the ID business?

- interaction designers: people involved in the design of all the interactive aspects of a product
- usability engineers: people who focus on evaluating products, using usability methods and principles
- information architects: people who come up with ideas of how to plan and structure interactive products
- user experience designers (UX): people who do all the above but who may also carry out field studies to inform the design of products
- web designers: people who develop and create the visual design of websites, such as layouts

Examples of well known ID consultancies



- Nielsen Norman Group:
“Help companies enter the age of the consumer, designing human-centered products and services”

The logo for Cooper, featuring the word "cooper" in a bold, blue, lowercase sans-serif font.

- Cooper
“From research and product to goal-related design”

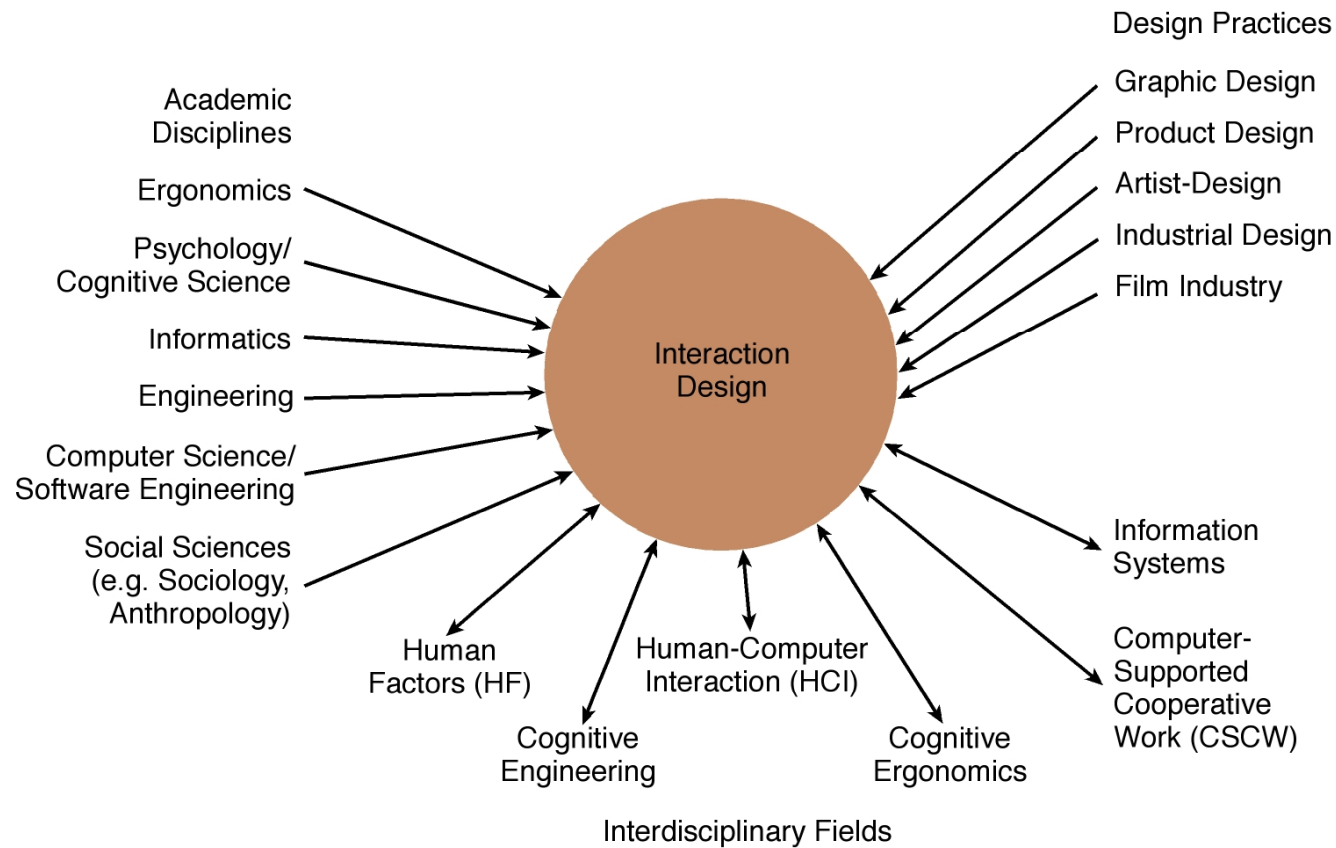
The logo for IDEO, consisting of the letters "I", "D", "E", and "O" each enclosed in a separate grey square, followed by a white circle.

- IDEO
“Creates products, services and environments for companies pioneering new ways to provide value to their customers”

Goals of interaction design

- Develop usable products (Usability)
 - easy to learn
 - effective to use
 - provide an enjoyable experience
- Involve users in the design process (middel, ikke mål)
- Usability (ISO 9241)
 - effect : nytte
 - efficient : effektivt
 - satisfying : tilfredsstillende

Tværfaglighed - hvor er du?



Working in multidisciplinary teams

- Many people from different backgrounds involved
- Different perspectives and ways of seeing and talking about things
- Benefits
 - more ideas and designs generated
- Disadvantages
 - difficult to communicate



Usability og User Experience

Usability goals

- Effective to use (gør produktet hvad det skal)
- Efficient to use (gør det det optimalt – få skridt)
- Safe to use
- Have good utility (støtter produktet de rigtige funktioner på den rigtige måde)
- Easy to learn
- Easy to remember how to use

Usability

- How long should it take and how long does it actually take to
 - Use a DVD to play a movie?
 - Use a DVD to pre-record two programs?
- Goals achieved and tasks completed correctly and within time



The User Experience

- How a product behaves and is used by people in the real world
 - "the way people feel about it and their pleasure and satisfaction when using it, looking at it, holding it, and opening or closing it"
 - "every product that is used by someone has a user experience: newspapers, ketchup bottles, reclining armchairs, cardigan sweaters." (Garrett, 2003)
- Cannot design a user experience, only design for a user experience

User experience goals

- Satisfying
- Enjoyable
- Engaging
- Pleasurable
- Exciting
- Entertaining
- Helpful
- Motivating
- Emotionally fulfilling
- Boring
- Frustrating
- Aesthetically pleasing
- Supportive of creativity
- Challenging
- Rewarding
- Fun
- Provocative
- Surprising
- Enhancing sociability
- Annoying
- Cutesy

Usability-principper

Design principles

- Generalizable abstractions for thinking about different aspects of design
- The do's and don'ts of interaction design
- What to provide and what not to provide at the interface
- Derived from a mix of theory-based knowledge, experience and common-sense
- Examples
 - Visibility
 - Feedback
 - Constraints
 - Consistency
 - Affordances

Key points

- Interaction design is designing interactive products to support the way people communicate and interact in their everyday and working lives
- How to create quality user experiences
- Take into account many factors
 - context of use
 - type of activities
 - cultural differences
 - user groups
- Multidisciplinary - involves many inputs from wide-reaching disciplines and fields

Øvelse 1 – rapid design

Rapid Design øvelse



Lav et interaktivt digital design,
der fremmer det *at være sammen*





*...hygge,
afslapning, gøre
noget sammen,
fællesskab,
tryghed*



Brainstorm

ca. 25 min.

**Tænk positivt – ikke problematisere
Tænk vildt og ud af boksen
Kvantitet kan blive til kvalitet...**

Byg videre på hinandens ideer, sæt ideer sammen, udvikle!

Bestem jer for det designkoncept, I vil arbejde videre med.

***Kontakt gerne jeres hjælpelærer løbende
- stil spørgsmål, spil bold med os etc.
senest når I har valgt en idé.***

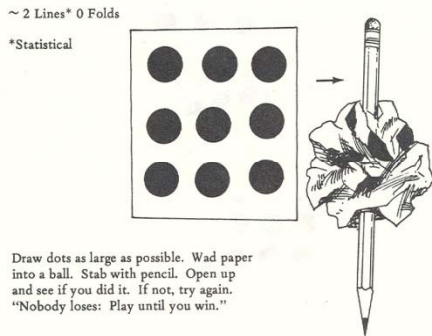


Create!

ca. 40 min.

Lav skitser/modeller af jeres ide

- gå på opdagelse i brugen
- byg med jeres skrot
- tænk med hænderne



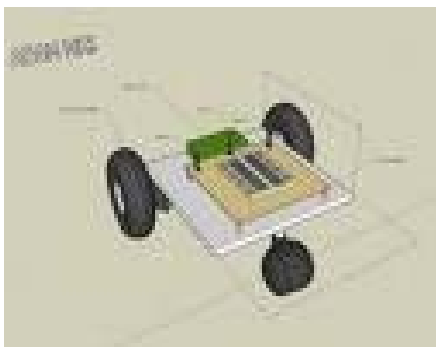
Forbered:


30 sekunders elevatortpitch

(dvs. pointen med jeres design – meget kortfattet og klart)

+

**max. 3 minutters optrin,
hvor I med jeres skitser/modeller
viser kvaliteter ved jeres designkoncept
i en brugssituation**





14.35
Præsentér

- for de andre grupper
på jeres hjælpelærerhold

Slut