

**Skabelon for semesterbeskrivelse for uddannelser ved Aalborg Universitet****Semesterbeskrivelse 6.semester Informationsvidenskab BA-KDM (Aalborg)****Oplysninger om semesteret**

Skole: MPACT

Studienævn: Kommunikation og Digitale Medier

Studieordning: Bachelor Kommunikation og digitale medier 2017

Semesterets faglige profil

Uddannelsernes 6. semester udgør et specialiseringsforløb i informationsvidenskab.

Semesterets organisering og forløb

Temarammen for 6. semester Informationsvidenskab er systemdesign. Systemudvikling er en praksis hvor mange faggrupper og akademiske fag har forskellige bud på hvad systemudvikling er. På dette semester ser vi på denne praksis som design. Systemdesign på informationsvidenskab er forankret i en brugerorienteret designtradition og der bliver derfor undervist i metoder som forankrer ikt-design i brugspraksis. Af samme årsag undervises der i hvordan I som systemdesignere kan forstå og forandre organisationer med IKT, med særlig henblik på brugere. Til trods for at systemdesign har et systemsigte er der ikke produktkrav på semesterets projekt. Ikke desto mindre har vi i år valgt at lade semesterets kursusaktiviteter tage udgangspunkt i en konkret case, der forventeligt udmunder i en interaktiv prototype. Casen er udviklet i samarbejde med Technical University i Eindhoven, og målsætningen er at udvikle en digital ressource der kan motivere og facilitere brugerne i korrekt håndtering af affaldshåndtering, på tværs af geografiske og organisatoriske forskelle.

I praksis vil semesterets aktiviteter kombinere forelæsninger, workshops og feltarbejde, og de studerende vil i semesterets første måneder indgå i et aktivt designsamarbejde med semesterets undervisere.

Generelt er det et krav, at de studerende erhverver sig viden og erfaring med systemdesign-metoder, forholder sig til metodevalg og egen rolle som systemdesigner, at man arbejder analytisk med at forstå den praksis som man designer til, og at man er i stand til at omdanne analyse til løsningsforslag som kan have form af strategier, procedurer, mock-ups/prototyper, pege på eksisterende systemer mm. Løsningsforslag inkluderer ikke kun funktioner, men også æstetiske samt etiske aspekter. Viden om og kurser på semestret skal sætte den studerende i stand til at forankre løsningsforslag i praksis og reelle behov. Disse forslag og metoderne for at komme frem til dem skal endvidere kunne reflekteres på et videnskabsteoretisk plan. Agile projektstyringsmetoder og teknikker skal benyttes, hvis ikke særlige grunde i problemformuleringen foreligger.

Udover projektarbejdet på semestret arbejder vi med kurser som kan sætte projekterne i en bredere teoretisk ramme:

Det er uhensigtsmæssigt at tænke design og systemer som adskilt fra organisering. Kurset IKT, Interaktion og Organisering sætter den studerende i stand til at forstå samspillet mellem ikt, brug og kontekst på såvel organisations- som brugergrænsefladeniveau og at forstå forandringsprocesser i netværk og organisationer vedrørende ibrugtagning af nye teknologier og dertil knyttede nye kommunikations-, samarbejds- og/eller læringsformer. Kurset er tilrettelagt som en vekselvirkning mellem teoretiske oplæg, studenteroplæg, diskussion af teorierne samt arbejde med en konkret case, hvor ibrugtagning af ikt, interaktion studeres i og omkring en specifik organisation.

Modulet Fagets videnskabsteori forbereder den studerende på et godt og reflekteret systemdesignorienteret projekt. Undervisningen forbereder de studerende på at reflektere over sammenhængen mellem videnskab, teknologi, organisation/samfund og design i et specifikt designforløb eller forundersøgelse. I forhold til projektarbejdet lærer den studerende derved at reflektere over løsningsforslagets erkendelsesteoretiske status samt egen rolle som deltager i designprocessen.

Semesterkoordinator og sekretariatsdækning

Semesterkoordinator: Pär-Ola Mikael Zander & Sandra Burri Gram-Hansen

Studiesekretær: Pia Knudsen

Modulbeskrivelse

Modultitel, ECTS-angivelse

”Bachelorprojekt: IKT i brug (BA Project: ICT in practise)”
15 ECTS-point.

Placering

6. Semester

Modulansvarlig

Pär-Ola Mikael Zander & Sandra Burri Gram-Hansen

Type og sprog

Projektmodul
Dansk

Mål

Viden om og forståelse af:

- teori, metode og praksis inden for det informationsvidenskabelige område med særlig fokus på brugerinddragelse i design og agile udviklingsmetoder til design af ikt-systemer
- æstetiske, funktionelle og etiske problemstillinger vedrørende IKT i brug
- videnskabsteoretiske begreber af særlig relevans for design af ikt-systemer, brugerinddragelse i design og agile udviklingsmetoder.

Færdigheder i:

- at anvende et eller flere fagområders videnskabelige metoder og redskaber samt kunne demonstrere færdigheder inden for det informationsvidenskabelige fagområde
- at planlægge design af ikt-systemer
- at vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante analyse- og løsningsmodeller
- at formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller og ikke-specialister.

Kompetencer til:

- at indgå ansvarligt og selvstændigt i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- at identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer og udvikle færdigheder i design af ikt-systemer, brugerinddragelse i design og agile udviklingsmetoder
- kritisk og konstruktivt at deltage i udviklingsopgaver ved at kunne identificere, analysere og løse komplekse problemstillinger inden for det informationsvidenskabelige område med fokus på design af ikt
- at formidle viden om informationsvidenskabelige problemstillinger til forskellige målgrupper, herunder æstetiske, funktionelle og etiske problemstillinger vedrørende IKT i brug.

Fagindhold

Bachelorprojektet udarbejdes i løbet 6. semester på bacheloruddannelsen i informationsvidenskab.

Bachelorprojektet skal demonstrere den studerendes evne til på kvalificeret vis at formulere, analysere og bearbejde problemstillinger inden for et afgrænset informationsvidenskabeligt emne. Den studerende skal således kunne formidle sine resultater og sin viden inden for det faglige felt korrekt og adækvat mundtligt såvel som skriftligt.

Bachelorprojektet handler om design af ikt-systemer i teori, analyse og praksis med særlig fokus på brugerinddragelse i designarbejdet. Fokus på bachelorprojektet er æstetiske, funktionelle og etiske problemstillinger vedrørende IKT i brug.

Emnet for bachelorprojektet godkendes af studienævnet. Emnet forelægges nævnet i form af en kort problemformulering. Ved godkendelsen fastsættes en frist for afleveringen af projektet. For sen aflevering tæller som et eksamensforsøg.

I tilknytning til modulet afholdes undervisningsaktiviteter inden for områderne:

- brugerinddragelse i design af ikt
- udviklingsmetoder
- design og æstetik.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Modulet udgør 15 ECTS points. 1 ECTS point svarer til 27,5 times arbejde, og 15 ECTS point svarer således til 412,5 arbejdstimer bestående af forberedelse til undervisning, undervisningsdeltagelse, gruppearbejde, øvelser, vejledning og eksamener

Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Projektmodulet er som nævnt tilrettelagt med en konkret case som omdrejningspunkt. Som følge deraf er kursusaktiviteter planlagt og tilrettelagt således at de bidrager direkte til den fase i designforløbet de studerende befinder sig i. Jf. studieordningen er formålet med semestret, at den studerende opnår en sådan grad af teoretiske, analytiske og praktiske færdigheder, at han/hun

- Kan virke som deltager/aktør i systemudviklingsprojekter i en organisatorisk kontekst
- Opnår forståelse for og bevidsthed omkring sin rolle og sin etik som deltager i systemudviklingsprojekter i en organisatorisk kontekst
- Gennem øvelser opnår praktisk erfaring med gennemførelse af systemudviklingsprojekter i organisationer, herunder særligt forundersøgelser, samt med analyse og evaluering af ikt-design og ikt-anvendelse i en organisatorisk kontekst
- Opnår fortrolighed med systemdesign

I praksis resulterer dette i følgende kursusoversigt:

INTRODUKTION

Kursusgang 1 - Semesterintroduktion og gruppedannelse v SBGH

Introduktion til semestret. Gruppedannelse. Casepræsentation

Kursusgang 2 - Projektledelse af systemdesign v PO Zander

Systemudviklingsmetoder, kort historik. Livscykelmodellen. Vandfald som rationalisering vs. bogstavelig beskrivelse. Diskussion af reelle problemstillinger og projektdesignvalg i projektet.

Literatur:

- Dow, Steven P., et al. "Parallel prototyping leads to better design results, more divergence, and increased self-efficacy." *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)* 17.4 (2010): 18. (10 s.)
- Nandhakumar, J., & Avison, D. E. (1999). The fiction of methodological development: a field study of information systems development. *Information Technology & People*, 12(2), 176–191. doi:10.1108/09593849910267224 (16 s.)
- Parnas, D., & Clement, P. (1986). A rational design process - How and why to fake it. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 12(2), 251–257. (8s.)
- Royce, W. (1970). Managing development of large software systems. In *IEEE Wescon* (pp. 1–9). (9s.)

Referenceliteratur:

- Bertelsen, P., & Kanstrup, A. M. (2011). *User Innovation Management A Handbook*. Aalborg Universitetsforlag. (105s)
- Boehm, B. W. (1988). A spiral model of software development and enhancement. *Computer*, 21(5), 61–72. doi:10.1109/2.59 (12s.)

Kursusgang 3 - Teoridrevet Design v PO Zander

Teori-driven design. Design patterns. Eksempler. Diskussion omkring hvor teoridrevet design af IKT bør være.

Der er ingen dedikeret kursislitteratur til denne forelæsning

Referencelitteratur:

- Apple Inc. (n.d.) macOS Human Interface Guidelines. Available at: <https://developer.apple.com/library/mac/documentation/UserExperience/Conceptual/OSXHIGuidelines/>(motsv. 15 s.) [retrieved jan 2017]
- Tidwell, J. (2010). *Designing interfaces: Patterns for effective interaction design*. O'Reilly Media, Inc. (352 pages)
- Bringhurst, R. (2012). *The elements of typographic style*. Seattle, WA; Vancouver, BC: Hartley & Marks. (350 pages)
- Dunne, A., & Raby, F. (2001). *Design noir: The secret life of electronic objects*. Basel: August ; Birkhäuser. (160 p.)
- Karasti, H. (2001). Bridging Work Practice and System Design. In *CSCW journal*, 10: 211-246
- McCarthy, J., & Wright, P. (2004). *Technology as experience*. Cambridge, Mass.: MIT Press. [in particular the structure of experience, p. 62-64]

Kursusgang 4 - Participatory Design og principper for deltagelse v Pernille VK Andersen

Forelæsningen introducerer til generelle principper for bruger-dreven design og giver en kort introduktion til feltets oprindelse og historie. Gensidig deltagelse er et centralt ideal for bruger-drevne processer og tilgange. Gennem forelæsningen vil vi diskutere forskellige principper for brugerinddragelse, herunder betydningen af forskellige mind-set og tilgange til deltagelse.

Literatur:

- Simonsen, J., & Robertson, T. (Eds.). (2013). *Routledge international handbook of participatory design*. New York: Routledge (Introduction, p 1-17 + Chapter 1, p. 17-36 + Chapter 3, p. 37 – 63 + Chapter 6, p. 117-145)
- Sanders, L. (2008). An Evolving Map of Design Practice and Design Research. *Interactions*, November + December, 13-17. ([Online access via aub.aau.dk](#) & [ACM digital library](#)).
- Yanki Lee: "Design participation tactics: the challenges and new roles for designers in the co-design process". *CoDesign*, 4:1, pp. 31-50 2010. ([Available online via aub.aau.dk](#)).
- Kanstrup & Bertelsen: "Participatory Reflections – Power & Learning in User participation", In T. Børsen & Lars Botin (Eds.): *What is Techno-Anthropology?* Aalborg University Press, Series in Transformational Studies; Nr. 1, Vol. 2, pp. 405-430.

DATAINDSAMLING

Kursusgang 5 - Etnografisk dataindsamling og databehandling v SB Gram-Hansen

Denne kursusgang giver de studerende en overordnet introduktion til etnografisk dataindsamling og databehandling, med særligt fokus på analyse af foto og feltnoter.

Literatur

- Gibbs, G. (2012) *Analysing Qualitative Data*. London: Sage (Chapter 3. Writing -- but only page 26-30)
- Knoblauch, H. (2005). Focused Ethnography. *Forum Qualitative Social Research* 6(3) Art. 44. <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/20/43>
- Pink, S. (2013) *Doing Visual Ethnography*. London: Sage (e-book) Chapter 4: Photography in Ethnographic Research (pp. 73-103)

Kursusgang 6 - Workshop, Tools & Techniques v Pernille VK Andersen og SB Gram-Hansen

Forelæsningsen introducerer til udfordringer og potentialer ved forskellige burger-involverende metoder og teknikker. Specifikt vil vi gennem oplæg og hands-on workshops stifte bekendtskab med forskellige visuelle og materielle teknikkers medierende og generative egenskaber. Herunder hvorledes generative metoder og artefakter kan benyttes til at udfordre forskellige domæneforståelser, generere nye indsigter, samt facilitere gensidig læring mellem designer/udvikler og interessenter.

Litteratur:

- Muller, M. J., & Druin, J. A. (2012). Participatory Design. The Third Space In J. A. Jacko (Ed.), *The Human-Computer Interaction Handbook 3rd Edition*: CRC Press. (p. 1125-1153)
- Simonsen, J., & Robertson, T. (Eds.). (2013). *Routledge international handbook of participatory design*. New York: Routledge (Chapter 7, p. 145-182 + Chapter 8, p. 182 - 209)
- Kanstrup, A. M., & Bertelsen, P. S. (2016). Bringing new voices to design of exercise technology: participatory design with vulnerable young adults. In *PDC '16 Proceedings of the 14th Participatory Design Conference: Full papers*. (Vol. 1, pp. 121-130). Association for Computing Machinery. (PDC : Proceedings of the Participatory Design Conference). DOI: 10.1145/2940299.2940305
- Heinemann, T., Mitchell, R. & Buur, J. (2009). Co-constructing meaning with materials in innovation workshops. In: B. Darras and Belkhamza, S. (Eds.), *Objets et Communication, MEI, n. 30-31*. Paris: Aujourd'hui. 289-304.

Reference litteratur:

- Brandt, E., Messeter, J., & Binder, T. (2008). Formatting design dialogues – games and participation. *CoDesign*. *CoDesign*, 4(1), 51-64.
- Sanders, L., & Stappers, P. J. (2012). *Convivial Design Toolbox: Generative Research for the Front End of Design*. BIS. (Chapter 3, p. 64-95)
- Mattelmäki, T. (2005). Applying probes – from inspirational notes to collaborative insights. *CoDesign*, 1(2), 83–102. Downloades fra: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15719880500135821>
- Gudiksen, S. K., Poulsen, S. B., & Buur, J. (2014). *Making business models*. *CoDesign*, 10(4), 15-30.
- Buur, J. & Beuthel, M. (2013). Skilled Toy Train Discussions about Business Innovation. In: *Proceedings of the 3rd Participatory Innovation Conference (PIN-C '13)*. Lahti, Finland.
- Kanstrup, A. M., & Christiansen, E. (2009). *User-Driven Innovation as Mutual but Asymmetrical Learning*. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 5(3), 1-12.

DATABEHANDLING

Kursusgang 7 - Kravspecifikationer v SB Gram-Hansen

Denne kursusgang sætter fokus på overgangen fra datanalyse og fortolkning, til udarbejdelse af kravspecifikationer der kan informere og understøtte den videre designproces.

Literatur

- Nuseibeh, B. and S. Easterbrook (2000). Requirements engineering: a roadmap. Proceedings of the Conference on The Future of Software Engineering. Limerick, Ireland, ACM: 35-46.

DESIGN

Kursusgang 8 - Value Sensitive Design v SB Gram-Hansen

Denne kursusgang retter fokus mod anvendt etik i relation til brugercentrerede designprocesser. Med udgangspunkt i Value Sensitive Design (VSD) vil vi diskutere hvordan det er muligt at lade etikken være konstruerende for designprocesser hvor brugernes værdier skal prioriteres.

Litteratur

- Friedman, B. and P. H. Kahn (2003). Human values, ethics and design. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Gram-Hansen, S. B. and T. Ryberg (2015). From participatory Design and Ontological Ethics, Towards an approach to Constructive Ethics. Ethicomp 2015. Leicester, ACM SIGCAS.
- Albrechtslund, A. (2007). "Ethics and Technology Design." Ethics and Information Technology 9(1): 63-72.

Kursusgang 9

Systemdesign som praksis vs Systemdesign som forskning v PO Zander

Kursusgangen belyser problemstillinger og diskussioner omkring distinktionen mellem design som praksis og design som forskning, eller anderledes sagt, videnskabsteoretiske artikuleringer om relation imellem praksis og teori. I forlængelse heraf gennemgås og diskuteres forskningspublikationer ud fra forskellige videnskabelige kriterier og traditioner, f eks designpraksis, udforskende design samt design-studier. Og der peges på de også etiske, værdimæssige og eksistentielle spørgsmål og temaer, som altid også indgår i kreative, innovative og nyskabende designprocesser.

Literatur:

- Fällman, D. (2008). The Interaction Design Research Triangle of Design Practice, Design Studies, and Design Exploration. *Design Issues*, 24(3), 4–18. doi:10.1162/desi.2008.24.3.4
- Oulasvirta, A., & Hornbæk, K. (2016). HCI research as problem-solving. In *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 4956–4967). ACM.
- Carroll, J. M., & Rosson, M. B. (2003). Design rationale as theory. In Carroll (Ed.) *HCI models, theories, and frameworks: toward a multidisciplinary science*, 431-461 [Reference reading]

Kursusgang10 - Design Æstetik v SB Gram-Hansen

Det er sjældent tilstrækkeligt at et design er smukt - det skal også være effektfuldt. Med denne kursusgang retter vi fokus mod design æstetik, og forståelsen af at design i sig selv udgør en særlig form for kommunikation.

Literatur:

- Sonderegger, A., Sauer, J., 2010. The influence of design aesthetics in usability testing: effects on user performance and perceived usability. *Appl. Ergon.* 41, 403–410.
- A.N. Tuch, S.P. Roth, C. Hornbæk, K. Opwis, J.A. Bargas-Avilals **beautiful really usable? Toward understanding the relationship between usability, aesthetics, and affect in HCI** *Comput. Hum. Behav.*, 28 (5) (2012), pp. 596-607

Kursusgang11 - Prototyping/Designmanifestationer I v PO Zander

Denne kursusgang introducerer de studerende til områder så som Scenarier, Storyboards, Personas, Boddystorming, og Interaktive prototyper. Fokus rettes mod prototyping som filtrering – og på hvornår bruger man hvilken form for prototyping? [Tyngdevægten afhænger af studerendes viden fra tidligere semestre]

Literatur:

- Lim, Youn-Kyung, Erik Stolterman, and Josh Tenenber. "The Anatomy of Prototypes." *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*15, no. 2 (2008): 1–27. doi:10.1145/1375761.1375762.

Kursusgang12 - Prototyping/Designmanifestationer II (PO)

Fortsættelse af foregående kursusgang

OPSAMLING

Kursusgang13 - Udfordring af Metodevalg v Pernille VK Andersen

På denne kursusgang skal I arbejde med at reflektere over potentialer og udfordringer ved forskellige metodevalg og tilgange i jeres projektcase med udgangspunkt i nedenstående litteratur.

Litteratur:

- Hertzum, M. 'Project Design for students Design Projects' in Simonsen, J. et. al (Ed.). (2014). *Situated design methods*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. (p. 25-42) (er vedhæftet herunder)
- Mackenzie, Noella, & Knipe, Sally. (2006). Research Dilemmas: Paradigms, Methods and Methodology. *Issues in Educational Research*, 16(2), 193-205. (kan findes online)

Reference litteratur:

- Cheinail, R. (2011) Ten Steps for Conceptualizing and Conducting Qualitative Research Studies in a Pragmatically Curious Manner. *The Qualitative Report* Volume 16 Number 6 November. (kan findes herunder)
- Hamby, B. (2013). "Willingness to inquire: the cardinal critical thinking virtue". Ontario Society for the Study of Argumentation Conference. May 22nd – 25th). University of Windsor (kan tilgås via AUB)

Kursusgang14 - Opsamling på forløb / Gruppedannelse v. SB Gram-Hansen

Denne kursusgang samler op på den gennemførte designproces, og retter fokus mod de studerendes bachelorrapporter. De studerende har mulighed for at benytte det gennemførte forløb i deres rapporter, men det er også muligt at arbejde med andre selvvalgte projektemner.

SAMLET LITTERATUR

	Obligato- risk Litte- ratur, side- tal	Supple- rende litte- ratur, side- tal	Digi- tal Upl.
Dow, Steven P., et al. "Parallel prototyping leads to better design results, more divergence, and increased self-efficacy." <i>ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)</i> 17.4 (2010): 18. (10 s.)	10		
Nandhakumar, J., & Avison, D. E. (1999). The fiction of meth-	16		

odological development: a field study of information systems development. <i>Information Technology & People</i> , 12(2), 176–191. doi:10.1108/09593849910267224 (16 s.)			
Parnas, D., & Clement, P. (1986). A rational design process - How and why to fake it. <i>IEEE Transactions on Software Engineering</i> , 12(2), 251–257. (8s.)	8		
Royce, W. (1970). Managing development of large software systems. In <i>IEEE Wescon</i> (pp. 1–9). (9s.)	9		
Bertelsen, P., & Kanstrup, A. M. (2011). <i>User Innovation Management A Handbook</i> . Aalborg Universitetsforlag. (105s)		105	
Boehm, B. W. (1988). A spiral model of software development and enhancement. <i>Computer</i> , 21(5), 61–72. doi:10.1109/2.59 (12s.)		12	
Tidwell, J. (2010). <i>Designing interfaces: Patterns for effective interaction design</i> . O'Reilly Media, Inc. (352 pages)		352	
Bringhurst, R. (2012). <i>The elements of typographic style</i> . Seattle, WA; Vancouver, BC: Hartley & Marks. (350 pages)		350	
Dunne, A., & Raby, F. (2001). <i>Design noir: The secret life of electronic objects</i> . Basel: August; Birkhäuser. (160 p.)		160	
Karasti, H. (2001). Bridging Work Practice and System Design. In <i>CSCW journal</i> , 10: 211-246		35	
McCarthy, J., & Wright, P. (2004). <i>Technology as experience</i> . Cambridge, Mass.: MIT Press. [in particular the structure of experience, p. 62-64]		2	
Simonsen, J., & Robertson, T. (Eds.). (2013). <i>Routledge international handbook of participatory design</i> . New York: Routledge (Introduction, p 1-17 + Chapter 1, p. 17-36 + Chapter 3, p. 37 – 63 + Chapter 6, p. 117-145)	28		
Sanders, L. (2008). An Evolving Map of Design Practice and Design Research. <i>Interactions</i> , November + December, 13-17. (Online access via aub.aau.dk & ACM digital library).	4		
Yanki Lee: “Design participation tactics: the challenges and new roles for designers in the co-design process”. <i>CoDesign</i> , 4:1, pp. 31-50 2010. (Available online via aub.aau.dk).	19		
Kanstrup & Bertelsen: “Participatory Reflections – Power & Learning in User participation”, In T. Børsen & Lars Botin (Eds.): <i>What is Techno-Anthropology?</i> Aalborg University Press, Series in Transformational Studies; Nr. 1, Vol. 2, pp. 405-430.	25		

Gibbs, G. (2012) <i>Analysing Qualitative Data</i> . London: Sage (Chapter 3. Writing -- but only page 26-30)	14		
Knoblauch, H. (2005). Focused Ethnography. <i>Forum Qualitative Social Research</i> 6(3) Art. 44. http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/20/43	12		
Pink, S. (2013) <i>Doing Visual Ethnography</i> . London: Sage (e-book) Chapter 4: Photography in Ethnographic Research (pp. 73-103)	30		
Muller, M. J., & Druin, J. A. (2012). Participatory Design. The Third Space In J. A. Jacko (Ed.), <i>The Human-Computer Interaction Handbook 3rd Edition</i> : CRC Press. (p. 1125-1153)	28		
Simonsen, J., & Robertson, T. (Eds.). (2013). <i>Routledge international handbook of participatory design</i> . New York: Routledge (Chapter 7, p. 145-182 + Chapter 8, p. 182 - 209)	60		
Kanstrup, A. M., & Bertelsen, P. S. (2016). Bringing new voices to design of exercise technology: participatory design with vulnerable young adults. In PDC '16 Proceedings of the 14th Participatory Design Conference: Full papers. (Vol. 1, pp. 121-130). Association for Computing Machinery. (PDC : Proceedings of the Participatory Design Conference). DOI: 10.1145/2940299.2940305	9		
Heinemann, T., Mitchell, R. & Buur, J. (2009). Co-constructing meaning with materials in innovation workshops. In: B. Darras and Belkhamza, S. (Eds.), <i>Objets et Communication, MEI, n. 30-31</i> . Paris: Aujourd'hui. 289-304.	15		
Brandt, E., Messeter, J., & Binder, T. (2008). Formatting design dialogues – games and participation. <i>CoDesign. CoDesign</i> , 4(1), 51-64.		13	
Sanders, L., & Stappers, P. J. (2012). <i>Convivial Design Toolbox: Generative Research for the Front End of Design</i> . BIS. (Chapter 3, p. 64-95)		31	
Mattelmäki, T. (2005). Applying probes – from inspirational notes to collaborative insights. <i>CoDesign</i> , 1(2), 83–102. Downloads fra: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15719880500135821		19	
Gudiksen, S. K., Poulsen, S. B., & Buur, J. (2014). Making business models . <i>CoDesign</i> , 10(4), 15-30.		15	
Buur, J. & Beuthel, M. (2013). Skilled Toy Train Discussions about Business Innovation. In: <i>Proceedings of the 3rd Participatory Innovation Conference (PIN-C '13)</i> . Lahti, Finland.		4	

Kanstrup, A. M., & Christiansen, E. (2009). User-Driven Innovation as Mutual but Asymmetrical Learning. <i>International Journal of Technology and Human Interaction</i>, 5(3), 1-12.		11	
Nuseibeh, B. and S. Easterbrook (2000). Requirements engineering: a roadmap. Proceedings of the Conference on The Future of Software Engineering. Limerick, Ireland, ACM: 35-46.		9	
Friedman, B. and P. H. Kahn (2003). <u>Human values, ethics and design</u> . Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.	24		
Gram-Hansen, S. B. and T. Ryberg (2015). From participatory Design and Ontological Ethics, Towards an approach to Constructive Ethics. <i>Ethicomp 2015</i> . Leicester, ACM SIGCAS.	10		
Albrechtslund, A. (2007). "Ethics and Technology Design." <i>Ethics and Information Technology</i> 9(1): 63-72.	9		
Fällman, D. (2008). The Interaction Design Research Triangle of Design Practice, Design Studies, and Design Exploration. <i>Design Issues</i> , 24(3), 4–18. doi:10.1162/desi.2008.24.3.4	14		
Oulasvirta, A., & Hornbæk, K. (2016). HCI research as problem-solving. In <i>Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems</i> (pp. 4956–4967). ACM.	12		
Carroll, J. M., & Rosson, M. B. (2003). Design rationale as theory. In Carroll (Ed.) <i>HCI models, theories, and frameworks: toward a multidisciplinary science</i> , 431-461 [Reference reading]	30		
Sonderegger, A., Sauer, J., 2010. The influence of design aesthetics in usability testing: effects on user performance and perceived usability. <i>Appl. Ergon.</i> 41, 403–410.	7		
A.N. Tuch, S.P. Roth, C. Hornbæk, K. Opwis, J.A. Bargas-Avilals beautiful really usable? Toward understanding the relationship between usability, aesthetics, and affect in HCI <i>Comput. Hum. Behav.</i> , 28 (5) (2012), pp. 596-607	11		
Lim, Youn-Kyung, Erik Stolterman, and Josh Tenenber. "The Anatomy of Prototypes." <i>ACM Transactions on Computer-Human Interaction</i> 15, no. 2 (2008): 1–27. doi:10.1145/1375761.1375762.	27		
Hertzum, M. 'Project Design for students Design Projects' in Simonsen, J. et. al (Ed.). (2014). <i>Situated design methods</i> . Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. (p. 25-42) (er vedhæftet herunder)	17		
Mackenzie, Noella, & Knipe, Sally. (2006). Research Dilemmas: Paradigms, Methods and Methodology. <i>Issues in Educational Research</i> , 16(2), 193-205. (kan findes online)	22		

Cheinail, R. (2011) Ten Steps for Conceptualizing and Conducting Qualitative Research Studies in a Pragmatically Curious Manner. The Qualitative Report Volume 16 Number 6 November.		27	<u>X</u>
Hamby, B. (2013). "Willingness to inquire: the cardinal critical thinking virtue". Ontario Society for the Study of Argumentation Conference. May 22 nd – 25 th). University of Windsor (kan tilgås via AUB)		13	

Eksamen

Prøve 21

En ekstern mundtlig prøve i "Bachelorprojekt: IKT i brug (BA Project: ICT in practise)".

Prøven foregår som en samtale mellem den studerende, eksaminator og censor med udgangspunkt i en af den/de studerende udarbejdet projektrapport.

Projektrapporten kan efter studienævnets godkendelse skrives på et fremmedsprog. Hvis projektrapporten skrives på et fremmedsprog skal resumeet skrives på dansk.

Litteraturgrundlag: 1500 standardsider vejledergodkendt, selvvalgt litteratur i tilknytning til projektet. Sidetal: Projektrapporten skal være på højst 20 sider pr. studerende, dog højst 30 sider ved individuelle projekter.

Resume: Der udarbejdes et resume på engelsk. Resumeet skal være på mindst én og højst to sider. Resumeet indgår i helhedsvurderingen af projektet.

Normeret prøvetid: 30 min.

Bedømmelsesform: En karakter efter 7-trinsskalaen.

Eksamenspræstationen skal demonstrere, at den studerende opfylder målbeskrivelserne for modulet.

I tilfælde af omprøve henvises til gældende eksamensordning ved Det Humanistiske Fakultet.

De studieelementer, der ligger til grund for prøven, har en vægt på 15 ECTS-point.

Ved bedømmelsen af prøvepræstationen vil der med henblik på opnåelse af karakteren 12 blive lagt vægt på, at den studerende demonstrerer en udtømmende opfyldelse af fagets mål med få eller uvæsentlige mangler.

Modulbeskrivelse

Modultitel, ECTS-angivelse

"Fagets videnskabsteori: Informationsvidenskab" (Theory of Science: Information Science).
5 ECTS

Placering

6. Semester

<p>Modulansvarlig NN</p>
<p>Type og sprog Studiefagsmodul Dansk</p>
<p>Mål</p> <p>Viden om og forståelse af:</p> <ul style="list-style-type: none"> · videnskabsteoretiske og etiske problemstillinger i relation til faget informationsvidenskab. <p>Færdigheder i:</p> <ul style="list-style-type: none"> · at beskrive, analysere, vurdere og reflektere over videnskabsteoretiske og etiske problemstillinger i tilknytning til den studerendes faglighed og faget informationsvidenskab som hele. <p>Kompetencer til:</p> <ul style="list-style-type: none"> · selvstændigt, kritisk og konstruktivt at kunne identificere, bearbejde og vurdere videnskabsteoretiske og etiske problemstillinger inden for faget informationsvidenskab.
<p>Fagindhold</p> <p>Modulet omfatter kurser og øvelser i relation til modulets tema: Fagets videnskabsteori og etik. Modulet omhandler centrale videnskabsteoretiske, filosofiske og etiske sagsforhold, der knytter sig til faget informationsvidenskab. Modulet sætter den studerende i stand til at reflektere over og bearbejde bacheloruddannelsens videnskabsteoretiske og etiske problemstillinger. Den studerendes videnskabsteoretiske portefølje består af videnskabsteoriopgaver og –løsninger fra de foregående semestres undervisning og af projektrapporter, hvor videnskabsteoretiske overvejelser har udgjort en del af projektarbejdet.</p> <p>I relation til modulet afholdes der undervisningsaktiviteter inden for følgende områder: Fagets videnskabsteori og etik.</p>
<p>Omfang og forventet arbejdsindsats</p> <p>Modulet udgør 5 ECTS points. 1 ECTS point svarer til 27,5 times arbejde, og 5 ECTS point svarer således til 137,5 arbejdstimer bestående af forberedelse til undervisning, undervisningsdeltagelse, gruppearbejde, øvelser, vejledning og eksamener</p>
<p>Modulaktiviteter (kursusgange med videre)</p> <p>NEDENSTÅENDE UDFORMES I MOODLE</p> <p>En beskrivelse af hvordan fagindholdet udmøntes for det kommende semester samt en beskrivelse af andre særlige forhold der gør sig gældende for det specifikke semester (fx organisatoriske, strukturelle, studiemæssige m.m.)</p> <p>En redegørelse for afløsning ved aktiv deltagelse (hvis det er en eksamensmulighed)</p> <p>En oversigt over modulets undervisere</p> <p>Link til gældende skema</p>

For hver undervisningsaktivitet (eksempelvis kursusgange, workshops med videre) angives:

- Undervisningens karakter (forelæsning, workshop, øvelse, gruppearbejde etc.)*
- Undervisningsaktivitetens titel og nummer (i nævnte rækkefølge), kortfattet beskrivelse af aktiviteten (kursusmanchet) samt aktivitetens relation til modulets læringsmål*
- Dato for afvikling*
- Underviser(e)*
- Angivelse af anvendt og anbefalet litteratur – herunder en samlet opgørelse over antal sider, samt hvilke tekster der uploades (nedenstående tabel anvendes)*
- Slides og øvrige ressourcer*

Eksamen

Prøve 22

En intern skriftlig prøve i "Fagets videnskabsteori: Informationsvidenskab" (Theory of Science: Information Science).

Prøven består af en skriftlig opgaveaflevering, der belyser en specifik videnskabsteoretisk problemstilling med afsæt i kursusalitteraturen og med eksempler fra den videnskabsteoretiske portefølje. Opgavens problemstilling godkendes af eksaminator.

Opgaven bedømmes alene af eksaminator. Ved opgaver eksaminator bedømmer til ikkebestået, bedømmes opgaven tillige af en intern censor.

Sidetæl: Opgavebesvarelsen må højst være på 8 sider og udarbejdes individuelt.

Bedømmelsesform: Der gives bedømmelsen bestået/ikke bestået.

Den skriftlige opgave skal demonstrere, at den studerende opfylder målbeskrivelserne for modulet. De studieelementer, der ligger til grund for prøven, har en vægt på 5 ETCS point.

Modulbeskrivelse

Modultitel, ECTS-angivelse

"Ikt, interaktion og organisation (ICT, Interaction and Organization)"

5 ECTS

Placering

6. Semester

Modulansvarlig

Ann Bygholm & Thomas Ryberg

Type og sprog

Studiefagsmodul

Dansk

Mål

Viden om og forståelse af:

- kommunikation, samarbejde og læring medieret af it i netværk og organisationer
- ibrugtagning og implementering af it i organisationer og netværk
- design af brugergrænseflader samt vurdering af brugergrænseflader og systemers brugbarhed.

Færdigheder i:

- at vurdere teoretiske, analytiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante analyse- og løsningsmodeller i tilknytning til ikt-medieret kommunikation, samarbejde og læring i netværk og organisationer,
- vurdere teoretiske, analytiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante metoder i tilknytning til vurdering af brugergrænseflader og systemers brugbarhed.

Kompetencer til:

- at indgå ansvarligt og selvstændigt i fagligt og tværfagligt samarbejde om vurdering og implementering af ikt-medieret kommunikation, samarbejde og læring i netværk og organisationer,
- at indgå ansvarligt og selvstændigt i fagligt og tværfagligt samarbejde om vurdering og implementering af brugergrænseflader.

Fagindhold

I modulet arbejdes med ikt, interaktion og organisation kommunikation. Målet er at forstå samspillet mellem ikt, brug og kontekst på såvel organisations- som brugergrænsefladeniveau og at forstå forandringsprocesser i netværk og organisationer vedrørende ibrugtagning af nye teknologier og dertil knyttede nye kommunikations-, samarbejds- og/eller læringsformer.

Modulet omfatter:

- Ikt, interaktion og organisation: kommunikation, læring og samarbejde medieret af ikt
- Ikt, interaktion og organisation: brugergrænseflader og brugbarhed

Der afholdes undervisningsaktiviteter i:

- læring og samarbejde i netværk og organisationer
- brugergrænseflader og brugbarhed.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Modulet udgør 5 ECTS points. 1 ECTS point svarer til 27,5 times arbejde, og 5 ECTS point svarer således til 137,5 arbejdstimer bestående af forberedelse til undervisning, undervisningsdeltagelse, gruppearbejde, øvelser, vejledning og eksamener

Modulaktiviteter (kursusgang med videre)

Formålet med kurset er at sætte den studerende i stand til at forstå samspillet mellem IKT, brug og kontekst på såvel organisations- som brugergrænsefladeniveau og at forstå forandringsprocesser i netværk og organisationer vedrørende ibrugtagning af nye teknologier og dertil knyttede nye kommunikations-, samarbejds- og/eller læringsformer

Kurset er tilrettelagt som en vekselvirkning mellem teoretiske oplæg, studenterooplæg, diskussion af teorierne samt arbejde med en konkret case, hvor ibrugtagning af ikt, interaktion studeres i og omkring en specifik organisation.

Kursusgang 1 – Introduktion til kursus og case

Til første kursusgang vil vi give en intro til kurset, litteraturen, casearbejdet, de opgaver i løbende skal arbejde med. Vi vil give nogle perspektiverende indlæg (herunder eksempel på analyse), der skal rammesætte, hvordan kursusp-litteratur, opgaver og case hænger sammen og hvordan vi vil arbejde med jer igennem kurset.

Litteratur

- Kapitel 1 Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2006). Acting with technology. Cambridge (Mass.); London: The MIT Press.
- Bygholm, A., & Nyvang, T. (2009). An Infrastructural Perspective on Implementing new Edu-

cational Technology: The Case of Human Centered Informatics. Dirckinck-Holmfeld, L., Jones, C., & Lindström, B. (red.), I: *Analysing Networked Learning Practices in Higher Education and Continuing Professional Development*. (s. 29-44). Rotterdam: Sense Publishers. (Technology Enhanced Learning). (*Ligger i materiale-mappen nedenfor*)

Kursusgang 2 – Interaction design, Historie og tilgang

I denne kursusgang giver vi en historisk introduktion til feltet interaktionsdesign og hvilke tilgange og tænkninger, der har været dominerende inden for feltet - herunder activity theory. Vi skal arbejde med to klassiske 'usability teknikker': Heuristisk evaluering og tænke højt forsøg i teori og praksis. Dertil skal I begynde at arbejde med analyse på mikro-niveau. På micro-niveauet undersøges spørgsmål angående usability dvs. hvad brugeren skal gøre for at betjene systemet rigtigt.

Litteratur:

- Kapitel 2 Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2006). *Acting with technology*. Cambridge (Mass.); London: The MIT Press
- Cockton, Gilbert (2014): Usability Evaluation. In: Soegaard, Mads and Dam, Rikke Friis (eds.). "The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed.". Aarhus, Denmark: The Interaction Design Foundation. Available online at https://www.interaction-design.org/encyclopedia/usability_evaluation.html
- Nielsen, Jacob (1995): How to Conduct a Heuristic Evaluation: <http://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>
- Nielsen, Jacob (2012): Thinking aloud: The #1 Usability Tool: <http://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>
- Jaspers, M. W. M., Steen, T., Bos, C. van den, & Geenen, M. (2004). The think aloud method: a guide to user interface design. *International Journal of Medical Informatics*, 73(11–12), 781–795. doi:10.1016/j.ijmedinf.2004.08.003 - [available here via AAU-net](#):

(Supplerende) Kaptelinin, V. (2013). Activity Theory. In M. Soegaard & R. F. Dam (Eds.), *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed.* Aarhus, Denmark: The Interaction Design Foundation. Retrieved from http://www.interaction-design.org/encyclopedia/activity_theory.html

Kursusgang 3 – Activity Theory og analyse af praksis

Til denne kursusgang starter vi med, at grupperne fremlægger deres arbejde med usability-perspektivet. Dernæst introducerer vi 'activity theory' og arbejder med øvelser for at forstå de teoretiske koncepter f.eks. at bruge Engeströms begreb om 'activity systems' og modsætninger til at analysere jeres case.

Litteratur:

- Kapitel 3 + 4 Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2006). *Acting with technology*. Cambridge (Mass.); London: The MIT Press
- Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960–974. (kan findes som [PDF her](#))
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2011). Discursive manifestations of contradictions in organizational change efforts: A methodological framework. *Journal of Organizational Change Management*, 24(3), 368–387. <https://doi.org/10.1108/09534811111132758>

Kursusgang 4 – Expansive Learning og Interventioner

Til denne kursusgang starter vi med, at grupperne giver en status på deres arbejde med utility-perspektivet (eller action /meso-perspektivet). Dernæst introducerer vi til begrebet om expansive learning og diskuterer forskellige undersøgelses- og interventionsmetoder til at identificere og analysere bredere organisatoriske problemstillinger.

Litteratur:

- Engeström, Y. (2011). From design experiments to formative interventions. *Theory & Psychology*, 21(5), 598–628. doi:10.1177/0959354311419252
- Engeström, Y., Virkkunen, J., Helle, M., Pihlaja, J., & Poikela, R. (1996). Change laboratory

as a tool for transforming work. *Lifelong Learning in Europe*, 1(2), 10–17.

- Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1–24.
doi:10.1016/j.edurev.2009.12.002

Bonus-litteratur:

- Engeström, Y., Sannino, A., & Virkkunen, J. (2014). On the Methodological Demands of Formative Interventions. *Mind, Culture, and Activity*, 21(2), 118–128.
<https://doi.org/10.1080/10749039.2014.891868>
- Sannino, A., Engeström, Y., & Lemos, M. (2016). Formative Interventions for Expansive Learning and Transformative Agency. *Journal of the Learning Sciences*, 25(4), 599–633.
<https://doi.org/10.1080/10508406.2016.1204547>

Kursusgang 5 – Activity theory, advanced issues og designfilosofi

Vi starter med en opsamling på casearbejdet og præsentation af jeres case-analyse på macro/activity niveau, hvor vi diskuterer hvad hver gruppe er kommet frem til. Dernæst giver vi nogle kortere introduktioner til mere avancerede diskussioner inden for virksomhedsteorien, som vi diskuterer sammen.

Litteratur:

- Kapitel 9 Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2006). *Acting with technology*. Cambridge (Mass.); London: The MIT Press

Kursusgang 6 – Opsamling, evaluering og introduktion til eksamensopgave

Til sidste kursusgang samler vi op, evaluerer og introducerer til eksamensopgaven

Eksamen

Prøve 23

En intern skriftlig prøve i ”Ikt, interaktion og organisation (ICT, Interaction and Organization)”

Bedømmelsesform: En karakter efter 7-trinsskalaen. Opgaven bedømmes af censor og eksaminator.

Prøven har form af en bunden 3-dages hjemmeopgave, hvor den studerende på baggrund af modulet besvarer det eller de udleverede spørgsmål inden for fagområdet. Opgavebesvarelsen må højst være på 8 sider og udarbejdes individuelt.

Eksamenspræstationen skal demonstrere, at den studerende opfylder målbeskrivelserne for modulet.

De studieelementer, der ligger til grund for prøven, har en vægt på 5 ECTS-point

Ved bedømmelsen af prøvepræstationen vil der med henblik på opnåelse af karakteren 12 blive lagt vægt på, at den studerende demonstrerer en udtømmende opfyldelse af fagets mål med få eller uvæsentlige mangler.