

TDDD90

Grupparbete 1 – Detaljdesign

Syfte

Syftet med uppgiften är baserat på följande av kursens mål i kursplanen:

Använda metoder och tekniker för detaljdesign och konceptdesign för att definiera problem och alternativa designlösningar för digitala interaktiva produkter och tjänster.

Definiera syfte, innehåll och form för digitala interaktiva produkter och tjänster.

Argumentera för sina designidéer vid interaktionsdesign med hjälp av multimedia, visualiseringar, eller muntlig och skriftlig framställning.

Sammanfatta och analysera betydelsen hos begrepp från interaktionsdesign för att använda dem till att analysera designarbete.

Uppgift

Välj designobjekt och gör arbetsfördelning:

Dela upp Johnsons (2014) kapitel mellan er så att ni täcker upp hela boken.

Titta gemensamt igenom den sida ni blivit tilldelad och fundera på vilka användningsfall och typer av användare sidan har. Välj sedan en representativ användare för sidan, samt ett användningsfall och gör en omdesign. Avgränsa er till att designa om relevanta delar av sidan. Se till att vald del av er sida innehåller en interaktionssekvens där användaren utför en konkret uppgift, och innehåller både input och output, t.ex. bokning av en biljett.

Gå tillsammans igenom sidans grafiska användargränssnitt och definiera dess *syfte*, *innehåll* och *form*. **Syfte** beskriver vad systemet/sajten är till för och vad det ska åstadkomma för användaren utifrån ert användningsfall. **Innehåll** handlar om vilken information som systemet/sajten har. **Form** är utformningen i både statisk och dynamisk form. Det handlar om layout, temporal ordning i flöden, associationer, beteende, ljud osv. Hur det ser ut och hur det beter sig helt enkelt.

Ni i gruppen ansvarar själva för att fördela arbetet och tillse att alla gruppmedlemmar bidrar på ett tillfredsställande sätt. Vid eventuella problem inom gruppen, kontakta kursens examinator omgående.

Definiera problem:

Arbeta individuellt med att analysera designen utifrån riktlinjerna i de kapitel du har ansvar för.

Identifiera problem i designen utifrån riktlinjerna.

Definiera alternativa lösningar:

Definiera utformningar på användargränssnittet som skulle kunna lösa identifierade problem.

Skissa fram minst tre alternativa omdesignförslag per student enligt den typ av idéskissning som beskrivs av Baskinger (2008).

Värdera dina förslag med plus-minuslistor.

Definiera en syntes:

Visa och beskriv dina alternativa lösningar och sammanfatta för dina gruppkollegor betydelsen av de riktlinjer som du använt.

Lyssna på hur dina kollegor tänkt och vilka riktlinjer de använt sig av i deras omdesignförslag.

Utgå gemensamt från allas olika förslag och gör ett nytt designförslag som drar nytta av det bästa från allas arbete.

Dokumentera det slutliga designförslaget som presentationsskisser.

Muntlig redovisning (första tillfället markerat Redovisning i schemat; obligatorisk närvaro):

Innehåll/struktur: Redovisningen ska innehålla följande delar: 1) Översiktlig beskrivning av det system ni valt att designa om (vad gör det, vad innehåller det, och hur ser det ut). 2) Beskriv och visa sedan upp ert nya designförslag sida vid sida med gränssnittet som det såg ut innan ni tog er an det, och argumentera för varför de gjorda ändringarna är bra. Hänvisa tydligt till de designprinciper ni använt er av.

Format: Kom ihåg att ni behöver visa hur helheten ser ut i termer av form och färg. Visa alltså inte bara de enskilda interaktionsmomenten. Projektor finns tillgänglig i salen. Testa innan att allt fungerar så vi slipper teknikstrul under presentationerna.

Tid: Redovisningen ska ta 7 minuter, och sedan finns det 7 minuter för frågor och diskussion. Det är alltså begränsat med tid, vilket kräver en bra presentationsstruktur och att ni förberett precis vad ni ska säga.

Feedback: Varje grupp **opponerar** på en annan grupps arbete. Det innebär att man gått igenom den andra gruppens arbete innan och har med sig minst 3 frågor om omdesignen. Lyssna även på de andras presentationer och bidra med konstruktiv kritik. Vi vill ha mer samtal och diskussion än envägskommunikation.

Skriftlig redovisning (inklusive bifogade figurer/bilder/skisser och plus-minuslistor):

Inlämning: Uppgiften läggs upp på Lisam senast kvällen innan den muntliga redovisningen.

Definiera kort syfte, innehåll och form för den produkt eller tjänst som ni valt att designa om. Använd bilder för att tydliggöra.

Redovisa samtliga problem som gruppen identifierat.

Bifoga samtliga skisser som producerats inklusive plus-minuslistor.

Bifoga slutgiltigt designförslag. Argumentera för era designförslag med stöd av, och i relation till, kurslitteraturen genom att *referera* till densamma. Förklara på det sättet hur ni anser att designförslaget är bättre än den ursprungliga designen.

Betygssättning

Uppgiften betygssätts med G eller U, beroende på kvalitet i redovisning och om instruktionerna följts eller ej. Vid ofullständighet, undermålig kvalitet eller felaktigheter i inlämnat material ges komplettering.

Återkoppling på själva designarbetet ges både från lärare och medstudenter vid den muntliga redovisningen.

Resurser

Det finns två designstudiotillfällen markerade som Lektion (Teaching session) i schemat där ni kan sitta och jobba och få en möjlighet att bolla med studioläraren.

Föreläsningarna har som syfte att bredda och inspirera, och är ingen ersättning för kurslitteraturen.

Tillfällen för grupparbete är avsatta i schemat, men ingen lokal eller lärare är inbokad.

Uppgiften ska ta cirka tre veckor att utföra och ni beräknas lägga 8 timmar per vecka på kursen inklusive schemalagd tid.

Referenser

Johnson (2014) finns tillgänglig elektroniskt via biblioteket. Kan även köpas via t.ex. Adlibris eller Bokus, men var ute i god tid.

Artiklar från vetenskapliga databaser är tillgängliga i fulltext om man sitter på universitets datorer, eller om man loggar in på universitetsbibliotekets hemsida (<http://www.bibl.liu.se>) och söker reda på artikeln i via de databaser de prenumererar på. I detta fall klarar ni er med ACM Digital Library.

Obligatorisk kurslitteratur

Mark Baskinger. 2008. COVER STORY: Pencils before pixels: a primer in hand-generated sketching. *interactions* 15, 2 (March 2008), 28-36.
DOI=10.1145/1340961.1340969 <http://doi.acm.org/10.1145/1340961.1340969>

Jeff Johnsson. 2014. *Designing with the Mind in Mind: Simple Guide to Understanding User Interface Design Rules*. 2nd Edition. Morgan Kaufmann.

Grupparbete 2 – Konceptdesign

Syfte

Syftet med uppgiften är baserat på följande av kursens mål i kursplanen:

Använda metoder och tekniker för detaljdesign och konceptdesign för att definiera problem och alternativa designlösningar för digitala interaktiva produkter och tjänster.

Redogöra för systemmål och analysera designkvaliteter och användarupplevelse för digitala interaktiva produkter och tjänster.

Definiera syfte, innehåll och form för digitala interaktiva produkter och tjänster.

Argumentera för sina designidéer vid interaktionsdesign med hjälp av multimedia, visualiseringar, eller muntlig och skriftlig framställning.

Sammanfatta och analysera betydelsen hos begrepp från interaktionsdesign för att använda dem till att analysera designarbete.

Uppgift

Målet är att designa ett ubicomp-koncept i form av en interaktiv produkt som analyseras utifrån olika perspektiv och presenteras i en storyboard

Scenario - Nya på LiU:

Anna och Göran är nya studenter på LiU och har lite svårt att hitta. När Lisbeth säger att de ska ses vid Key-huset vet de inte vad det är och inte var det är. De irrar omkring på campus utan att hitta rätt. Göran påpekar att det vore roligt att veta vad som pågår innanför väggarna i alla hus som de passerar. Till slut frågar de efter vägen till Key-huset, men de vet fortfarande inte vad det är för folk och aktiviteter som huserar där.

Q: Hur ska Anna och Göran hitta till Lisbeth där vid Key-huset? Hur ska de få veta mer om vad som händer innanför väggarna på husen de passerar? Hur skulle en "ubiquitous computing-lösning" (se Oulasvirta, Kurvinen & Kankainen, 2003) kunna hjälpa till i en sådan här situation?

Ni i gruppen ansvarar själva för att fördela arbetet och tillse att alla gruppmedlemmar bidrar på ett tillfredsställande sätt. Vid eventuella problem inom gruppen, kontakta kursens examinator.

Genomförande

Genomför en bodystorming i enlighet med Oulasvirta m.fl. (2003) för att få en bättre förståelse för designproblemet samt locka fram lösningsidéer. Dokumentera er bodystorming med mobilkamera.

Skissa sedan ned alternativa lösningar löpande och värdera dem med plus-minuslistor. Varje gång ni gör något i er design kan ni fundera på hur man annars skulle kunna göra och vad som annars skulle kunna hända.

Specificera ert slutliga designförslag i en storyboard i enlighet med Truong, Hayes och Abowd (2006).

Analysera designkvaliteter och användarupplevelse utifrån begrepp, teorier, och metoder hämtade ur Arvola, (2010) och Iacucci, Iacucci, och Kuutti (2002).

Muntlig redovisning (andra tillfället markerat Redovisning i schemat; obligatorisk närvaro):

Innehåll/struktur: Den muntliga redovisningen ska innehålla följande: 1) Visa upp er storyboard, och beskriv designlösningens syfte, innehåll och form. 2) Presentera argumenten bakom ert designförslag, och vad alternativen var.

Format: Projektor finns tillgänglig i salen. Testa innan att allt fungerar så vi slipper teknikstrul under presentationerna.

Tid: Redovisningen ska ta 7 minuter, och sedan finns det 7 minuter för frågor och diskussion. Det är alltså begränsat med tid, vilket kräver en bra presentationsstruktur och att ni förberett precis vad ni ska säga.

Feedback: Varje grupp har ansvar för att opponera på en annan grupps arbete. Förbered med minst tre frågor om gruppens inlämning. Lyssna på de andras presentationer och bidra med konstruktiv kritik. Vi vill ha mer samtal och diskussion än envägskommunikation.

Skriftlig redovisning (inklusive bifogade bilder/skisser/figurer och plus-minuslistor):

Inlämning: Uppgiften läggs upp på Lisam senast två dagar innan den muntliga redovisningen.

Innehåll/struktur: 1) Beskriv problemet och definiera kort syfte, innehåll och form för den interaktiva produkt som ni tagit fram förslag på. 2) Beskriv kortfattat er metod och förklara hur ni jobbat med bodystorming och skissande samt hur ni tog fram er storyboard. Visa bilder från er bodystorming för att illustrera metoden. 3) Gå igenom de skisser som producerats, inklusive plus-minuslistor. Vi räknar med att samtliga i gruppen bidragit med skisser. 4) Beskriv slutgiltigt designförslag i form av en storyboard. 5) Analysera er designprocess och/eller ert designförslag utifrån begrepp, teorier, och metoder hämtade ur Arvola (2010) och Iacucci, Iacucci, och Kuutti (2002). Begrepp som används i analysen ska definieras/förklaras. *Referera* till relevant litteratur i koppling till er skriftliga redovisning.

Betygssättning

Uppgiften betygssätts med G eller U, beroende på kvalitet i redovisning och om instruktionerna följts eller ej. Vid ofullständighet, undermålig kvalitet eller felaktigheter i inlämnat material ges komplettering.

Återkoppling på själva designarbetet ges både från lärare och medstudenter vid den muntliga redovisningen.

Resurser

Det finns två designstudiotillfällen markerade som Lektion (Teaching session) i schemat där ni kan sitta och jobba och få en möjlighet att bolla med studioläraren.

Föreläsningarna har som syfte att bredda och inspirera, och är ingen ersättning för kurslitteraturen.

Tillfällena för grupparbete är avsatta i schemat, men ingen lokal eller lärare är inbokad.

Uppgiften ska ta cirka tre veckor att utföra och ni beräknas lägga 8 timmar per vecka på kursen inklusive schemalagd tid.

Referenser

Artiklar från vetenskapliga databaser är tillgängliga i fulltext om man sitter på universitets datorer, eller om man loggar in på universitetsbibliotekets hemsida och söker reda på artikeln i via de databaser de prenumererar på. I detta fall klarar ni er med ACM Digital Library, direktlänk och SpringerLink.

Obligatorisk kurslitteratur

Antti Oulasvirta, Esko Kurvinen, and Tomi Kankainen. 2003. Understanding contexts by being there: case studies in bodystorming. *Personal Ubiquitous Comput.* 7, 2 (July 2003), 125-134. DOI=10.1007/s00779-003-0238-7 <http://dx.doi.org/10.1007/s00779-003-0238-7>

Khai N. Truong, Gillian R. Hayes, and Gregory D. Abowd. 2006. Storyboarding: an empirical determination of best practices and effective guidelines. In *Proceedings of the 6th conference on Designing Interactive systems (DIS '06)*. ACM, New York, NY, USA, 12-21. DOI=10.1145/1142405.1142410 <http://doi.acm.org/10.1145/1142405.1142410>

Mattias Arvola. 2010. Interaction designers' conceptions of design quality for interactive artifacts. In *Proceedings of Design Research Society (DRS) 2010, Montreal, July 7-9 2010*. <http://www.ida.liu.se/~matar/DQ-DRS2010-final.pdf>

Giulio Iacucci, Carlo Iacucci, and Kari Kuutti. (2002). Imagining and experiencing in design, the role of performances. In *Proceedings of NordiCHI 2002* (pp. 167-176). Århus, Denmark: ACM. DOI: [10.1145/572020.572040](https://doi.org/10.1145/572020.572040)

Individuell uppgift – skissning & interaktivitet

Syfte

Syftet med uppgiften är baserat på följande av kursens mål i kursplanen:

Använda metoder och tekniker för detaljdesign och konceptdesign för att definiera problem och alternativa designlösningar för digitala interaktiva produkter och tjänster.

Redogöra för systemmål och analysera designkvaliteter och användarupplevelse för digitala interaktiva produkter och tjänster.

Definiera syfte, innehåll och form för digitala interaktiva produkter och tjänster.

Argumentera för sina designidéer vid interaktionsdesign med hjälp av multimedia, visualiseringar, eller muntlig och skriftlig framställning.

Sammanfatta och analysera betydelsen hos begrepp från interaktionsdesign för att använda dem till att analysera designarbete.

Uppgift

Designuppdrag – Individuell fortsättning på Grupparbete 2. Ett koncept ska vidareutvecklas och detaljeras, prototypas och analyseras. Arbetet dokumenteras i form av en processbeskrivning. Processbeskrivningen är en kronologisk redogörelse av hur arbetet gått till från början till slut och där det framgår: vilka idéer och alternativ som utforskats och värderats samt vilka designbeslut som tagits och på vilka grunder.

Som en fortsättning på Grupparbete 2, med utgångspunkt från de idéer som utforskades och den storyboard som genererades, ska en detaljerad lösning på uppdraget arbetas fram och utvärderas. Även idéer och koncept som inte togs med i det slutliga förslaget som presenterades som en storyboard kan tas med och vävas in.

Genomförande

Syntetisera fram en produktidé som ärver de bästa aspekterna av de olika idéer som genererades under Grupparbete 2.

Börja med att skissa på mer konceptuell nivå med inspiration från Grupparbete 2. Se till att inte göra allt skissarbete vid ett och samma tillfälle utan hellre utspritt över flera. Ni kan använda er av kreativitetsmetoder från föreläsningen om inspiration och kreativitet. När du hittat en produktidé som du är nöjd med börjar du detaljdesigna. Skissa för hand först. Skriv, mitt i skissen, plus/minus-listor för olika alternativa lösningar i samband med skissandet, inte i efterhand. Markera designbeslut med utropstecken.

För de viktigaste designbesluten i detaljdesignarbetet ska alternativa lösningar utforskas.

Skapa en pappersprototyp av det slutliga designförslaget i enlighet med Rettig (1994). Prototypen visas och diskuteras på seminarium 1. Gör sedan ändringar baserat på feedbacken och skapa en mer högupplöst prototyp. Den här versionen kan ni göra för hand eller digitalt. Den prototyp ni ska testa visar och diskuterar ni på seminarium 2.

Utvärdera sedan prototypen med avseende på användbarhet med ett användbarhetstest med minst 3 användare, i enlighet med Rettig (1994) och materialet från föreläsningen om utvärdering. Observera att Rettig förutsätter att man är flera personer vid testtillfället, men du kommer att vara själv vilket gör att man får anta flera roller samtidigt, alternativt ta hjälp av en annan student i kursen (ni kan ju hjälpa varandra). Testet ska innehålla minst 3 icke-triviala uppgifter (dvs uppgifter i flera steg).

Vad det gäller val av mått, så rekommenderas att man kör med uppgiftsframgång, problembaserat mått, och SUS (alla tre måtten). Har man tidigare erfarenhet av användbarhetstestning kan man med fördel välja att köra med andra mått som man inte tidigare provat. Resultatet av utvärderingen ska sedan sammanfattas och visualiseras på ett relevant och korrekt sätt.

Skissa avslutningsvis lösningsförslag på hur du löser de viktigaste användbarhetsproblemen som framkom under utvärderingen.

Analysera och diskutera designprocess och resulterande produkt med utgångspunkt i den *obligatoriska* kurslitteraturen (se uppgiftens litteraturlista nedan).

Dokumentera designprocess (inkl. utvärdering), resultat, analys och diskussion i en skriftlig processbeskrivning.

För betyg 3 ska det av det inlämnade materialet tydligt framgå att designarbetet uppfyller följande:

1. Processbeskrivningen ska tydligt beskriva designprocessen som helhet. Man ska kunna läsa processbeskrivningen och förstå hur arbetet gått till, vilka idéer och alternativ som utforskats och värderats, samt vilka designbeslut som tagits och på vilka grunder. Självklart ska det slutliga designförslaget och pappersprototypen också redovisas, samt resultatet av utvärderingen.
2. Processbeskrivningen ska redovisa hur utvärderingen gått till (i detalj). Resultatet av utvärderingen ska presenteras och visualiseras på ett meningsfullt sätt. Skisser på åtgärdsförslag för de viktigaste bristerna i designen (som kom fram vid utvärderingen) ska redovisas.
3. Analysen av process och produkt utifrån den *obligatoriska* kurslitteraturen ska redovisas på 1-2 sidor. Referera på ett korrekt sätt till litteraturen.

Processbeskrivningen förväntas vara totalt ca 5-7 sidor text, exklusive skisser/figurer/bilder/tabeller.

För betyg 4 ska det av det inlämnade materialet tydligt framgå att designarbetet uppfyller följande:

1. Designalternativ utforskas i skisser både på bredden (många idéer på lösningar till varje designproblem) och på djupet (hur varje idé på lösning ska fungera tänks igenom i ett flöde över flera steg, alltså inte bara om knappen ska vara till vänster eller till höger). Lite större designalternativ som man ägnar lite mer tid åt att utforska helt enkelt.
2. Värderingar av designalternativ och beslut om vald designlösning motiveras väl utifrån olika perspektiv (praktiskt, kommunikationsmässigt, estetiskt, organisatoriskt, tekniskt och etiskt). Observera att ett designbeslut som fattas på praktiska grunder kan

få exempelvis estetiska konsekvenser. Kan t.ex. komma fram i annoterade plus-minuslistor.

3. Designarbetet tar till vara på tekniska möjligheter, samtidigt som det tydligt tar hänsyn till relevanta begränsningar (kan vara av teknisk, organisatorisk, affärsmässig och etisk art). Kan t.ex. komma fram i utforskande av olika designalternativ och i motiveringar till designbeslut.

4. Designarbetet balanserar olika aktörers perspektiv och behov på hur produkten bör vara. Det kan handla om olika användargrupper, köpare, säljare, producent osv. Kan t.ex. komma fram i utforskande av olika designalternativ och i motiveringar till designbeslut.

Den skriftliga analysen ska dessutom utökas med 1 sida, som tydligt sammanfattar och motiverar hur ovanstående kriterier (alltså kriterierna för betyg 4) uppfylls.

För betyg 5/VG ska dessutom (utöver kriterierna för betyg 4) följande genomföras:

1. Den skriftliga analysen och diskussionen ska utökas med 1-2 sidors analys och diskussion som också väver in minst tre av artiklarna i *referenslitteraturen* (se uppgiftens litteraturlista nedan) på ett genomtänkt sätt.

Deadline

Processbeskrivningen ska läggas upp på Lisam senast fredagen den 10/1, kl 17.00. Skisser och övrigt material som inte finns i elektronisk form scannas av och läggs in i processbeskrivningen. Tänk på kvaliteten hos inscannat eller fotat material. Blir detaljerna suddiga kommer läraren inte att kunna bedöma arbetet.

Tips

Dokumentera i processbeskrivningen under hela arbetet med uppgiften för att undvika efterhandskonstruktioner och att det blir väldigt mycket arbete mot slutet.

Bestäm tidigt en tid för användbarhetstester (utvärderingen) och se till att du har användare bokade som kan testa prototypen.

Det kan vara OK att bygga en prototyp för en begränsad del av det slutgiltiga designförslaget, och sedan bara utvärdera denna begränsade del. T.ex. om man har många olika delar i sitt system (en webbdel, en infoscärm och en smartphonedel), så kan man fokusera prototypandet och utvärderingen på någon/några av dessa delar. Om man gör denna typ av begränsning måste man tydliggöra detta och motivera varför man gjort så.

Var tydlig och rak i kommunikationen i processbeskrivningen. Det viktigaste är att läraren kan läsa och förstå vad du gjort.

Självklart ska ni visa de *skisser* ni har jobbat med under resans gång, och inte bara slutförslaget, men även förklara i text (eller på annat sätt) hur de hänger ihop och hur ni gradvis har närmat er det slutgiltiga designförslaget, och hur ni jobbat med att utforska alternativ, etc.

Designprocessen har säkert gått lite fram och tillbaka och hoppat mellan koncept och detaljer. Detta är helt normalt, och er beskrivning av processen ska spegla detta. Undvik att göra beskrivningen alltför tillrättalagd, det handlar mer om att synliggöra och

tydliggöra hur ni faktiskt jobbat och tänkt än att snygga till det efteråt. Ta också med tankar och funderingar som inte kommer fram så tydligt i skisserna.

Resurser

Det finns designstudiotillfällen markerade som Lektion (Teaching session) i schemat där du kan sitta och jobba och få en möjlighet att bolla med studioläraren.

Två seminarier ger tillfälle att diskutera och utbyta erfarenheter kring prototypbygget och utvärderingsupplägget.

Föreläsningarna har som syfte att bredda och inspirera, och är ingen ersättning för kurslitteraturen.

Tillfällen markerade Projekt är avsatta för individuellt arbete, men ingen lokal eller lärare är inbokad.

Uppgiften pågår under resterande del av terminen och ni förväntas lägga 8 timmar per vecka på kursen inklusive schemalagd tid.

Referenser

Artiklar från vetenskapliga databaser är tillgängliga i fulltext om man sitter på universitets datorer, eller om man loggar in på universitetsbibliotekets hemsida och söker reda på artikeln via de databaser de prenumererar på.

Observera att vi skiljer på den obligatoriska litteraturen och referenslitteraturen när det gäller de olika betygsnivåerna.

Obligatorisk kurslitteratur

Jeff Johnson. 2014. Designing with the Mind in Mind: Simple Guide to Understanding User Interface Design Rules. 2nd Edition. Morgan Kaufmann.

Mattias Arvola. 2010. Interaction designers' conceptions of design quality for interactive artifacts. In Proceedings of Design Research Society (DRS) 2010, Montreal, July 7-9 2010. <http://www.ida.liu.se/~matar/DQ-DRS2010-final.pdf>

Marc Rettig. 1994. Prototyping for tiny fingers. Communications of the ACM 37, 4 (April 1994), 21-27. DOI=10.1145/175276.175288
<http://doi.acm.org/10.1145/175276.175288>

Referenslitteratur (för betyg 5/VG)

Mattias Arvola. 2010. Interaction design qualities: theory and practice. In Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Extending Boundaries (NordiCHI '10). ACM, New York, NY, USA, 595-598.
DOI=10.1145/1868914.1868982 <http://doi.acm.org/10.1145/1868914.1868982>

Steve Benford, Gabriella Giannachi, Boriana Koleva, and Tom Rodden. 2009. From interaction to trajectories: designing coherent journeys through user experiences. In

Proceedings of the 27th international conference on Human factors in computing systems (CHI '09). ACM, New York, NY, USA, 709-718.
DOI=10.1145/1518701.1518812 <http://doi.acm.org/10.1145/1518701.1518812>

William Gaver. 2011. Making spaces: how design workbooks work. In Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems (CHI '11). ACM, New York, NY, USA, 1551-1560. DOI=10.1145/1978942.1979169
<http://doi.acm.org/10.1145/1978942.1979169>

Marc Hassenzahl. (2011). User Experience and Experience Design.
http://www.interaction-design.org/encyclopedia/user_experience_and_experience_design.html

Giulio Iacucci, Carlo Iacucci, and Kari Kuutti. (2002). Imagining and experiencing in design, the role of performances. In Proceedings of NordiCHI 2002 (pp. 167-176). Århus, Denmark: ACM. DOI: [10.1145/572020.572040](https://doi.org/10.1145/572020.572040)

Sari Kujala, Virpi Roto, Kaisa Väänänen-Vainio-Mattila, Evangelos Karapanos, Arto Sinnelä, UX Curve: A method for evaluating long-term user experience, *Interacting with Computers*, in press, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intcom.2011.06.005>

Youn-kyung Lim, Erik Stolterman, Heekyoung Jung, and Justin Donaldson. 2007. Interaction gestalt and the design of aesthetic interactions. In Proceedings of the 2007 conference on Designing pleasurable products and interfaces (DPPI '07). ACM, New York, NY, USA, 239-254. DOI=10.1145/1314161.1314183
<http://doi.acm.org/10.1145/1314161.1314183>

Andrew Polaine. 2005. The flow principle in interactivity. In Proceedings of the second Australasian conference on Interactive entertainment (IE 2005). Creativity & Cognition Studios Press, Sydney, Australia, Australia, 151-158.
<http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1109204>

Peter Wright, and John McCarthy. 2008. Empathy and Experience in HCI. Proceedings of CHI'2008, pp. 637-646. ACM Press.
<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1357054.1357156>

Bredvidläsning (gäller för alla 3 uppgifter)

För kursdeltagare som inte tidigare läst någon användarcentrerad IT-design, eller känner att de vill läsa mer, rekommenderas någon av följande böcker som bredvidläsning:

Bill Buxton. 2007. *Sketching User Experiences: Getting the Design Right and the Right Design*. Morgan Kaufmann.

Jonas Löwgren, and Erik Stolterman. 2004. *Design av informationsteknik. 2:a upplagan*. Studentlitteratur.

Kim Goodwin. 2009. *Designing for the Digital Age: How to Create Human-Centered Products and Services*. Wiley Publishing.

Alan Cooper. 2007. *About Face 3.0: The Essentials of Interaction Design*. John Wiley & Sons.

Dan Saffer. 2009. *Designing for Interaction: Creating Innovative Applications and Devices (2nd ed.)*. New Riders Publishing.

Terry Winograd, (Ed.). 1996. Bringing Design to Software. Addison-Wesley.