

Användarupplevelse och interaktionsdesign (TDDE36) 12 högskolepoäng:

Studieanvisning

vårterminen 2025

Examinator och kursledare

Mattias Arvola
mattias.arvola@liu.se

Kursadministratör

Hanan Mohsen
hanan.mosen@liu.se

Studierektor

Jalal Maleki
jalal.maleki@liu.se

Studieplan

<https://liu.se/studieinfo/kurs/tdde36/vt-2025>

Upplagor

Version 1: Första publicerade versionen.

Innehåll

Lärandemål.....	3
Innehåll.....	3
Kursvärdering från förra året	7
Arbets- och undervisningsformer.....	3
Obligatorisk närvaro och kompletteringsuppgifter	4
Tidsbudget	5
Deadlines	5
Examination	5
Återkoppling	6
Kurslitteratur	6
Lärare	7
Hur jämställdhet integreras i kursen	7
Hur hållbar utveckling integreras i kursen	9

Kursen handlar om hur man studerar och utvärderar användarupplevelse (UX), och hur man genomför människocentrerad design av interaktiva produkter och tjänster (dvs. interaktionsdesign). Kursens övergripande mål är att utveckla kunskaper i grundläggande UX-research och utvärderingsmetoder (kvalitativa och kvantitativa), samt i interaktionsdesignmetoder.

Lärandemål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- Använda och redogöra för grundläggande kvalitativa forskningsmetoder i användarstudier (t.ex. intervjuer, observationer och tematisk analys).
- Använda och redogöra för grundläggande kvantitativa tester av användarupplevelse (t.ex. mätning av uppgiftsframgång, tid, självrapportsenkäter), inklusive analys av resultaten med hjälp av deskriptiv statistik.
- Idégenerering och skissning av konceptförslag i interaktionsdesign, värdera förslagen och övertygande argumentera för ett förslag baserat på resultat från användarstudier.
- Skissa, utveckla och presentera prototyper av interaktiva produkter och tjänster.
- Genomföra och redogöra för utvärdering av prototyper interaktiva produkter och tjänster med avseende på användarupplevelse.
- Bedöma användarundersökningar och utvärderingar med avseende på vetenskapliga kriterier.
- Granska interaktionsdesignprojekt med avseende på samhälleliga och etiska aspekter, såsom exempelvis forskningsetik, genus och hållbarhet.

Innehåll

Färdigheter: Genomföra en interaktionsdesignprocess med kund- och användarperspektiv. Utforma välfungerande interaktiva produkter och tjänster. Undersöka och utvärdera användarupplevelsen.

Ämnen: Grundläggande begrepp inom människa-datorinteraktion. Designprinciper och riktlinjer för användargränssnitt. Prototyper av interaktiva produkter och tjänster. Metoder för användarundersökningar. Metoder för design. Olika typer av användargränssnitt. Metoder för utvärdering av användarupplevelse och användbarhet.

Teknologier: Prototypverktyg för utveckling av interaktiva produkter och tjänster. Teknik för interaktion.

Arbets- och undervisningsformer

Föreläsningar introducerar eller vidgar de perspektiv som ges genom kurslitteraturen. Mindre övningar genomförs också vid vissa föreläsningar. Föreläsningar är inte formellt obligatoriska, men det blir svårt att genomföra de olika delarna av projektet på ett korrekt sätt om man inte är närvarande. Föreläsningarna ges på engelska, men det går bra att ställa frågor på svenska.

Redovisningar har obligatorisk närvaro och hålls som kritiktillfällen med 2–3 projektgrupper åt gången. Kritiksessionerna genomförs kring en show-and-tell om producerat material, och syftet med dem är att gemensamt (studenter och lärare) hjälpa gruppen som presenterar att göra ett så bra designarbete som möjligt. Det är viktigt att ge konstruktiv kritik på den andres arbete. Om du känner att du inte får den återkoppling du behöver, fråga igen. Flera grupper har presentation samtidigt så att lärande kan ske mellan grupper. För presentationen har varje grupp 10 minuter för presentation och 5 minuter för kritik. Slutredovisningen görs som en poster- och demo-session där varje studentgrupp har en stor skärm att redovisa på, samtidigt som man kan gå runt och titta på de andras presentationer.

Lektioner och workshops fokuserar på övningar som förbereds av lärare. De är inte formellt obligatoriska, men att delta i dem underlättar grupparbetet och de individuella uppgifterna avsevärt.

Handledningar fokuserar på vad som har gjorts, i förhållande till vad som förväntas av examinator och vad nästa steg bör vara. Förbered frågor som du kan ha till handledaren. Vi förväntar oss att alla studenter deltar i handledningstillfällen, och om någon återkommande saknas kommer vi att betrakta det som en indikation på att något är fel i projektgruppen.

Grupparbete görs i grupper om cirka fem studenter. Det finns tid i schemat markerad som grupparbete (utan lärare och utan föreläsningssal) som grupperna kan använda som de vill. Börja grupparbetet med att sätta upp ett gruppkontrakt och ett gantt-schema. Mallar och exempel finns Kursdokument i kursrummet på Lisam). Diskutera gruppdynamiken i relation till vad ni kommit överens om i gruppkontraktet efter konceptredovisningen, efter testet av pappersprototypen, samt efter slutredovisningen.

Individuellt arbete krävs för att läsa på om hur man gör saker i grupparbetet. Det finns även individuella uppgifter, vilka utgör grunden för det individuella betyget.

Obligatorisk närvaro och kompletteringsuppgifter

Presentationen av konceptdesignfasen, slutpresentationen och workshopen för att testa pappersprototypen har obligatorisk närvaro, som en del av PRA3. Det finns dock giltiga skäl till att missa ett obligatoriskt tillfälle. Om du missar en sådant tillfälle måste du meddela din handledare i förväg varför du inte kan delta och du måste göra en kompletteringsuppgift:

- Kompletteringsuppgiften för konceptredovisningen är att skriva en beskrivning av vad du själv gjort i grupparbetet som ledde fram till presentationen, samt en reflektion över lärdomar från grupparbetet (ca

400–800 ord). Lärdomarna ska knytas till kursens lärandemål. Den ska lämnas in via e-post till examinator inom två veckor efter det obligatoriska tillfället.

- Kompletteringsuppgiften för testet av pappersprototyp är att själv genomföra en test av prototypen med samma procedur som gruppen använt samt rapportera metod och resultat skriftligen (ca 400–800 ord). Den ska lämnas in via e-post till examinator inom två veckor efter det obligatoriska tillfället.
- Kompletteringsuppgiften för slutredovisningen är att individuellt, inom två veckor från slutredovisningstillfället, hålla en muntlig presentation av gruppens arbete för examinatorn.

Tidsbudget

Du kan potentiellt lägga ned ett oändligt antal timmar på varje uppgift, men du bör inte göra det. Gör en tidsbudget baserad på 16 timmar per vecka (dvs. 40% av heltidsstudier) och håll dig till den. Sätt av tid för schemalagda tillfällen, läsning, individuellt arbete och grupparbete. Bedömningen av inlämnad dokumentation och inlämningsuppgifter anpassas efter vad som är möjligt att göra givet din tidsbudget på två dagar per vecka i denna kurs.

Deadlines

Deadlines för det praktiska grupparbetet och de individuella inlämningsuppgifterna anges i schemat på TimeEdit samt i det dokument som beskriver examinationen (se kursrummet på Lisam). Det finns två deadlines för *omexamination*:

- Omexamination 1: 2025-08-30, midnatt
- Omexamination 2: 2026-01-09, midnatt.

Studenter som missar sista deadline för omtentamen måste göra uppgifterna för nästkommande års kurs. Studenter kan inte försöka få högre betyg genom omtentamen. Inga uppgifter betygsätts mellan deadlines. Uppgifter för omexamination publiceras på Lisam (under Course Documents) alternativt mailas ut senast en månad före sista dag för omexamination.

Examination

PRA3	Praktiskt grupparbete	6 högskolepoäng	U, G
UPG8	Individuella uppgifter	6 högskolepoäng	U, 3, 4, 5

Kursen examineras genom praktiska grupparbeten (PRA3) och individuella uppgifter (UPG8). Obligatorisk närvaro (se ovan) krävs för PRA3. Slutbetyget på kursen beräknas genom att addera poängen i de tre delarna av de individuella uppgifterna, förutsatt att inga uppgifter har underkänts.

Instruktioner för grupparbetet och inlämningsuppgifterna, samt betygskriterier, finns i ett separat dokument.

Återkoppling

Formativ återkoppling på designprocess och designprodukt ges muntligt under handledningar och presentationer. Återkoppling på skriftliga rapporter ges skriftligen. Återkopplingen på de individuella uppgifterna är begränsad och av summativ snarare än formativ karaktär. Två typer av kommentarer ges: (1) Tänk på följande för framtida arbete; och (2) Korrigera och skicka in igen med specificerade ändringar.

Kurslitteratur

Studentbokhandeln har informerats om kurslitteraturen. Skaffa kursböckerna tidigt och börja läsa eftersom den första deadlinen är redan den 7 februari.

En av två följande böcker är obligatorisk kurslitteratur om designmetodik:

1. Arvola, M. (2020)
2. Boyd, B. L. M. (2019)

En av två följande böcker är obligatorisk kurslitteratur om forskningsmetodik:

1. Säfsten, K. & Gustavsson, M. (2023)
2. Säfsten, K. & Gustavsson, M. (2020/2024)

Arvola, Mattias, (2020) *Interaktionsdesign och UX : om att skapa en god användarupplevelse*. Lund : Studentlitteratur, [2020]. ISBN: 9789144122991

Boyd, Brian L. M., (2019) *Interaction for designers : how to make things people love*. New York, NY : Routledge, 2019. ISBN: 9780415787246, 0415787246, 9780415787253, 0415787254. Finns även som e-bok

Säfsten, Kristina, Gustavsson, Maria, (2023) *Forskningsmetodik 2.0 : för ingenjörer och andra problemlösare*. Andra upplagan Lund : Studentlitteratur, [2023] ISBN: 9789144175478

Säfsten, Kristina, Gustavsson, Maria, Ehnsjö, Rikard, (2020) *Research methodology : for engineers and other problem-solvers*. First edition Lund : Studentlitteratur, [2020] ISBN: 9789144122304. (or second edition, 2024)

Boyls bok är bra, men den täcker inte allt innehåll i kursen. Om du använder den boken så har du också två artiklar av Lou (2018) och Wikberg-Nilsson & Jahnke (2018) (se nedan), och [Wikipedia-sidan för affärsmodellscanvasen](#). Du måste också förlita dig på föreläsningar för detaljer om prototyper och användbarhetstestning. Kim Goodwins bok *Designing for the Digital Age* (2009, John Wiley) kan användas för information om kontextscenarios och kravformulering. Den boken finns som e-bok via biblioteket.

- Lou, Y. (2018). Designing Interactions to Counter Threats to Human Survival. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 4(4), 342-354.
<https://doi.org/10.1016/j.sheji.2018.10.001>
- Wikberg Nilsson, Å. & Jahnke, M. (2018). Tactics for Norm-Creative Innovation. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 4(4), 375-391.
<https://doi.org/10.1016/j.sheji.2018.11.002>

Följande artikel rekommenderas, men är inte obligatorisk, läsning för föreläsningen om hållbar design:

- Wever, R., van Kuijk, J., & Boks, C. (2008). User-centred design for sustainable behaviour. *International journal of sustainable engineering*, 1(1), 9-20.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19397030802166205>

Lärare

- *Mattias Arvola* är docent i Kognitionsvetenskap vid Linköpings universitet. Han är specialiserad på metoder och teori för interaktionsdesign och design av användarupplevelser. Kursledare, examinator, lärare. mattias.arvola@liu.se
- *Emma Chilufya* är doktorand i Kognitionsvetenskap vid Linköpings universitet. Hennes avhandlingsämne är design av interaktiva, artificiellt intelligenta virtuella agenter. Lärare. emma.mainza.chilufya@liu.se
- *Ludwig Halvorsen* är UX-designer och har en masterexamen i Kognitionsvetenskap. Han är adjunkt i användarupplevelse och interaktionsdesign vid Linköpings universitet. Lärare. ludwig.halvorsen@liu.se
- *Wanjun Chu* är doktor i Design och adjungerad lektor vid Linköpings universitet, samt forskare och designer på Scania.
- *Madeleine Almqvist* är kandidat i Grafisk design och kommunikation från Linköpings universitet och digital designer på KnowIt.

Kursvärdering från förra året

Svarsfrekvensen i kursutvärderingen var 46%, vilket innebär att 27 av 59 aktiva studenter svarade på utvärderingen.

De svarande deltagarna ansåg att kursinnehållet gav dem möjlighet att uppnå lärandemålen (mdn = 4, IQR = 3 – 5). Undervisnings- och arbetsmetoderna samt examinationselementen uppfattades som relevanta för lärandemålen (mdn = 4, IQR = 3,5 – 5 respektive mdn = 4, IQR = 3 – 4). Undervisningsmetoderna uppfattades stödja lärandet på ett bättre sätt än föregående år (mdn = 4 jämfört med förra årets mdn = 2), men spridningen var stor (IQR = 2,5 – 4). Kursinnehållet uppfattades vara i linje med kursplanen (mdn = 4, IQR = 4 – 5). Den övergripande bedömningen av kursen var bra (mdn = 4, IQR = 3 – 4), även om det finns utrymme för förbättringar. Kursen ansågs också vara relevant för studieprogrammet (mdn = 5, IQR = 4 – 5).

Hälften av de svarande studenterna (52%) ansåg att det var för mycket arbete i förhållande till kursens poäng, medan 9% ansåg att arbetsbelastningen motsvarade kursens storlek i poäng. Ingen ansåg att arbetsbelastningen var för låg. Detta jämförs med föregående år då 20% ansåg att arbetsbelastningen var för hög trots samma kursupplägg.

Inga problem relaterade till diskriminering, trakasserier, kränkande behandling eller uteslutning observerades. 30% av de svarande ansåg dock att kursen kunde ta bättre hänsyn till jämställdhet och lika villkor, men fritextkommentarerna handlade mer om utmaningarna med att ha både engelsktalande och svensktalande studenter i kursen. Det väcker frågor om rättvisa, inkludering av utbytesstudenter och språkval vid föreläsningar och andra sessioner. Fritextkommentarerna handlar också om ojämn arbetsfördelning i grupparbeten.

Studenternas prestationer var skapliga med få som inte klarade kursen. Endast ett fåtal studenter valde att göra uppgifterna för högre betyg vilket troligen hänger samman med upplevelsen av hög arbetsbelastning. Av de 53 studenter som lämnade in fullständiga individuella uppgifter i tid fick 4 % en 5:a, 11 % en 4:a och 85 % en 3:a.

Baserat på fritextkommentarerna i kursutvärderingarna har följande förändringar genomförts:

1. Betygsättningen har omstrukturerats så att den bättre återspeglar studenternas arbete genom att de individuella uppgifterna integrerats med projektarbetet.
2. Föreläsningar innehåller interaktiva moment (t.ex. muddy cards och bikupor) för att klargöra vilket innehåll som behöver förklaras ytterligare.
3. Vad som ska göras i kursens projektarbete vävs in i föreläsningarnas innehåll. Det är dock viktigt att inte undervisa för examinationen utan för livslångt lärande.
4. Föreläsningarna ges på engelska för att inkludera utbytesstudenterna bättre.
5. Handledarna pratar ihop sig inför varje handledningstillfälle och redovisning för att vara bättre synkroniserade. Fullständig samstämmighet är dock omöjlig att uppnå. Alla lärare förstår svenska, även om en del hellre talar engelska.
6. Explicita diskussioner om gruppkontraktet införs under kursens gång. Detta kan hjälpa till att identifiera och lösa eventuella problem tidigt. Eftersom de individuella uppgifterna är knutna till grupparbetet, belönas den som tar mycket ansvar även i den individuella betygsättningen.
7. Kursens upplägg omstruktureras för att bättre fördela arbetsbelastningen över terminen. Arbetsbelastningen minskar genom att integrera de individuella uppgifterna med projektarbetet.

8. Kursmaterial och resurser ordnas på ett mer tillgängligt sätt. Riktlinjer för vad som ska läsas före varje föreläsning anges i schemat.
9. De individuella uppgifterna görs mer fokuserade med tydligare instruktioner och de integreras i projektarbetet

Hur jämställdhet integreras i kursen

Jämställdhet definieras som att kvinnor och män har samma rättigheter, möjligheter och skyldigheter, oavsett kön.

Jämställdhet i genomförandet (dvs. lärandeaktiviteter):

- Projektgrupper bildas så att en man eller en kvinna aldrig ska vara den enda personen av sitt kön i gruppen. Icke-binära eller genderqueer-identiteter beaktas dock inte skapandet av grupper.
- Seminarieledare måste se till att det finns lika möjligheter till talutrymme, tid och uppmärksamhet.
- Grupperna uppmanas att inte falla tillbaka i könsstereotypa mönster där t.ex. kvinnor dokumenterar, projektleder och påminner män som programmerar och konstruerar.
- Examinator och kursledare är en man, med en kvinna och en man som lärare. En gästföreläsare är kvinna och en är man.
- En workshop hålls där intersektionella aspekter och design för alla beaktas.
- En workshop genomförs där normer och stereotyper reflekteras över.

Jämställdhet i innehåll (t.ex. föreläsningar och kurslitteratur):

- Kurslitteraturen tar upp normkreativa strategier och genusfrågor inom design.

Jämställdhet i design (dvs. kursplan):

- Ett lärandemål i kursplanen är att granska interaktionsdesignprojekt med avseende på samhällsliga och etiska aspekter, som till exempel forskningsetik, genus och hållbarhet. Målet examineras i PRA3 Praktiskt grupparbete.

Hur hållbar utveckling integreras i kursen

Hållbar utveckling i implementeringen (dvs. lärandeaktiviteter):

- Överväganden mellan social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet är centrala frågor i allt designarbete. Design som inte är hållbar är per definition dålig design.
- En workshop görs där miljömässig, social och ekologisk hållbarhet reflekteras över.
- Projektarbetet tar avstamp i de globala hållbarhetsmålen.

Hållbar utveckling i innehåll (dvs. föreläsningar och kurslitteratur):

- En föreläsning om design för hållbarhet ges.
- Kurslitteraturen belyser design för hållbarhet.
- Webbplatsen för FN:s globala mål för hållbar utveckling används i projektarbetet.

Hållbar utveckling i design (dvs. kursplan):

- Ett lärandemål i kursplanen är att granska interaktionsdesignprojekt med avseende på samhällsliga och etiska aspekter, som till exempel forskningsetik, genus och hållbarhet. Målet examineras i PRA3 Praktiskt designarbete samt UPG8 Individuella uppgifter.