



TENTAMEN

Luleå tekniska universitet

Kurskod: I0006N
Kursnamn: Design av IT
Tentamensdatum: 2015-08-19
Skrivtid: 4 tim
Tillåtna hjälpmedel: Goodwin, K (2009). <i>Designing for the digital age – How to create human-centered products and services</i> , Wiley Publishing, Indianapolis

Jourhavande lärare m fullständigt telefonnr: Ali Mohammad Padyab 0920-493443	Jourhavande lärare m fullständigt telefonnr:
Jourhavande lärare m fullständigt telefonnr: Mari Runardotter 0920-493035	Jourhavande lärare m fullständigt telefonnr:

Betygsgränser:	U, G (30), VG (40)
Totalt antal uppgifter och poäng:	5 uppgifter, 50 poäng
Övriga upplysningar:	

Allmänna anvisningar

Kontrollera att du fått samtliga uppgifter.
Besvara endast en uppgift per lösningsblad.
Skriv tydligt.

Efter tentamen

Tentamensresultatet syns ”Mina sidor” på Studentwebben.
Examinationsresultat ska meddelas inom 15 arbetsdagar efter. För kurser med fler än 60 examinerande samt för distansutbildningar får resultatet meddelas senast än 20 arbetsdagar efter.

Uppgifter till tryckeriet för tentor campus Luleå

Projektnummer SRT: 341980	Hur många ex: 25
Hur många sidor: 5	Dubbel eller enkelsidigt: Dubbelsidigt

Lycka till! Good luck!

OBS!

Denna tentamen inleds med en fiktiv projektbeställning som du förväntas relatera till när du besvarar frågorna.

Läs noga igenom projektbeställningen.

Svara sedan på frågorna. Välj antingen den svenska eller den engelska versionen.

Kom ihåg att utveckla dina svar – motivera och argumentera för dina ställningstaganden!

NB!

This exam starts with a fictitious project order (in Swedish), which you are expected to relate to while answering the questions.

Carefully read the project order.

Answer the questions. Choose either the Swedish or the English version.

Remember to develop your answers – motivate and argue for your standpoints!

Projektbeskrivning E-learning

Bakgrund:

Landstinget utvecklar e-learning för sina anställda. Initialt har en lärplattform implementerats där det är möjligt att

- Härbärgera (hosta) interaktiva utbildningar av olika format och med olika innehåll.
- Möjliggöra kunskapstester och lagring samt rapportering av resultat av dessa.
- Möjliggöra personalisering, dvs att utbildningar, testresultat och annat innehåll knyts till specifika användare.

E-lärande är en utbildningsform som är på stark frammarsch i arbetslivet. Det beror bland annat på att utbildningen kan spridas till många fler människor jämfört med traditionell salsutbildning och de anställda kan välja att göra e-utbildningar på en tid och plats som passar dem. Landstingen har ett stort behov av välutbildad personal. Eftersom kunskapen och utrustningen snabbt utvecklas inom vård och omsorg, ställer arbetsgivaren stora krav på personalens vidareutbildning.

Den största utmaningen vid införandet av e-lärande är produktionen av utbildning och tillämpningen av användarnas nyvunna kunskap. En ytterligare svårighet är att mäta både utbildningens resultat och i vilken mån den nya kunskapen omsätts i verksamheten.

När det gäller *formatet* för e-lärande så använder landstinget interaktiva "e-lärandefilmer". Utmaningen med e-lärande är att skapa ett högkvalitativt innehåll, som slår an i målgruppen. Detta innebär att e-lärandefilmen ska vara pedagogiskt utformad, för att kunna förmedla kunskap till användaren. Det betyder att pedagogiskt e-lärande för vuxna i arbetslivet ska vara interaktivt, engagerande, autentiskt, och relevant, för att nämna de kanske viktigaste egenskaperna.

Beträffande *innehållet* i landstingets e-lärande är tyngdpunkten på användningen av IT-system.

Forskningsproblem (*övergripande problemställning*)

Hur ska interaktivt e-lärande i användningen av IT-system designas för optimal läreffekt?

Mer specifikt:

1. Hur ska flödet genom en e-lärandefilm utformas för att användaren ska lära sig så mycket som möjligt?
2. Hur ska e-lärandefilmen visuellt designas (färg, form, grafik med mera)?
3. På vilket sätt ska användaren interagera med e-lärandefilmen?

Uppdrag

- Gör ett designförslag för en e-lärandefilm. Förslaget ska visa användningen av ett IT-system – utbildning i användning av IT-applikationer.
- Användaren ska lära sig använda 3-4 funktioner i det valda IT-systemet.
- Designförslaget ska visa ett förslag på hur interaktivt e-lärande i användningen av IT-system ska designas för optimal läreffekt.
- Designförslaget ska på lämpligt sätt visa interaktionen mellan användare och utbildning.
- Utbildningen ska ha ett tillhörande kunskapsprov. Utformningen av provet och exempel på innehåll ska framgå av designförslaget.
- Utbildningens längd i färdigproducerad version ska vara cirka 30-45 min.
- Målgruppen för den färdiga utbildningen är främst läkare eller sjuksköterskor.
- Designförslaget ska bygga på data (intervjuer med användare) som utgör underlag för de behov och krav som leder fram till designförslaget, och som designförslaget ska möta upp till. Slut användare bör också testa designförslaget.

Tentamensfrågorna på svenska

Q1 (10 p)

Den för projektet avsatta budgeten innebär att det endast är möjligt att anställa tre personer för arbetet.

- a) Beskriv vilka tre team medlemmar du skulle välja för detta arbete och motivera dina svar! (10p)

Q2 (5 p)

Hur går du tillväga för att sätta dig in i projektuppgiften och dess kontext? Varför? (5p)

Q3 (15 p)

I det ovan beskrivna fallet kan ett sätt att samla data från användare vara att genomföra fokusgrupp med nyckelpersonal från landstinget.

- a) Beskriv hur du utformar denna fokusgrupp, från start till slut. Du behöver inte skriva de frågor eller beskriva det material du skulle använda dig av, utan det räcker om du förklarar processen – hur fokusgruppen ska gå till och vad som kommer att ske i fokusgruppen. Motivera dina svar och förklara olika steg/delar i processen. (10p)
- b) Beskriv din roll som moderator (ledare av) fokusgruppen. (5p)

Q4 (10 p)

Vad är direkta resultat av användarmedverkan? Diskutera vad kan det stödja och bidra till. (10p)

Q5 (10 p)

God design är etisk. Det betyder att den inte ska orsaka någon fysisk, psykisk, social, ekonomisk eller miljömässig skada. Välj två av dessa designprinciper och beskriv hur du använder och beaktar dem i din design. (10p)

Exam questions in English

Q1 (10 p)

Due to the budgeting of the project it is only possible to hire three people for the design of the product.

- a) Please write which team members do you pick and motivate your answer. (10p)**

Q2 (5 p)

How do you go about in order to become knowledgeable in the project task and its context? Why? (5p)

Q3 (15 p)

In the case described above, one way to gather user data could be by conducting a focus group together with key personnel in the landstinget.

- a) Please design the outline of the focus group from the start till the end. You don't need to write the questions or materials used in the focus group but just explain the process of what will happen in the focus group. Motivate your answers by explaining why you have chosen each specific step within the process. (10p)**
- b) Describe your role as moderator of the focus group. (5p)**

Q4 (10 p)

What are actual results from user participation? Discuss what this can support and contribute with. (10p)

Q5 (10 p)

A good design is ethical. It means that it should not do any Physical harm, Psychological harm, Social harm, Economic harm and Environmental harm. Choose two of those basic design principles and describe how you will use and consider them, in your design. (10p)