LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Universal design, teori och projekt
Universal Design, Theory and Project

TNSF10, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2021/22
Fakultet: Lunds tekniska högskola
Beslutad av: Programledning ID
Beslutsdatum: 2021-04-22

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Virtuell verklighet och förstärkt verklighet.
Obligatorisk för: MVAR1
Valfri för: BME4-br, C4-da, D4, M4, MD4
Undervisningsspråk: Kursen ges på begäran på engelska

Syfte

I ett samhälle för alla utformas produkter, tjänster och miljöer utifrån vetskapen att människor är olika och har olika förutsättningar, och att dessa för samma person varierar över tid och med olika situationer. Denna kurs är inriktad på universell utformning (Universal Design) som kan förklaras som design av produkter, tjänster och miljöer som är användbara för en så stor del av befolkningen som möjligt, utan att det krävs speciell anpassning.

Syftet med kursen är att studenterna i sina kommande yrkesroller skall kunna ta hänsyn till människors olika förutsättningar och förmågor samt få en praktiskt användbar utbildning i att analysera och utvärdera produkter, tjänster och miljöer och avgöra hur väl de uppfyller kriterier för universell och inkluderande design.

Vidare tränas studenten också i att föreslå och förverkliga möjliga förbättringar till produkter, tjänster och miljöer så att de i högre grad uppfyller kriterierna för universell och inkluderande design. Kursens behandlar processen (hur man tar fram nytt) och även utvärdering av resultat.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna redogöra för inkluderande designprinciper och utvärderingsmetoder (t ex baserat på Universal Design, Design for All, Inclusive design) som kan användas som guidelines vid utveckling eller utvärdering av produkter, tjänster och miljöer
- kunna redogöra för vilken nytta universell och inkluderande design har för ett samhälle som stödjer och strävar mot mångfald
- kunna identifiera och analysera situationer, produkter, tjänster och miljöer utifrån ett inkluderande perspektiv
- kunna föreslå produkter, tjänster och miljöer baserade på universell utformning samt beskriva hur dessa bidrar till ett öppet och inkluderande samhälle, för alla
- kunna redogöra för hur universell design, tillgänglighet och social hållbarhet hänger ihop och vad skillnaderna är.

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs skall studenten

- kunna tillämpa utvärderingsmetoder för universell och inkluderande design.
- kunna identifiera brister hos produkter, tjänster och miljöer och föreslå förbättringar enligt de sju principerna för universal design.
- kunna utveckla en produkt, tjänst och miljö, som tar hänsyn till människors olika fysiska och kognitiva förutsättningar och förmågor. Detta utför industridesignstudenter och civilingenjörsstudenter i samarbete i grupper.
- kunna tillämpa de sju principerna för universal design vid utveckling av produkter, tjänster och miljöer.
- kunna identifiera bredare tillämpningsområden för framtagna produkter.
- kunna tillämpa användarcentrerad designmetodik.
- kunna kombinera subjektiva och objektiva metoder vid utvärdering av produkter, tjänster och miljöer.
- kunna presentera metod och resultat muntligt och skriftligt för en bred målgrupp.
- kunna presentera resultatet i en funktionsmodell, en utseendemodell och en poster.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva den strävan som ligger i design av produkter och tjänster så att de är estetiska och användbara för så många som möjligt oavsett ålder och förmågor.
- kunna ta hänsyn till att människor är olika med en stor variation i förutsättningar och förmågor och att de har har olika önskemål och behov.
- kunna ge uttryck för hur universell utformning bidrar till ett inkluderande samhälle.

Kursinnehåll

Kursen består av seminarier och inlämningsuppgifter kopplade till teori om universell design, tillgänglighet och social hållbarhet samt ett projektarbete som industridesign- och civilingenjörsstudenter utför tillsammans.

Teoridelen fokuserar på de sju principerna för universal design och hur utgångspunkter och förhållningssätt påverkar människor med olika förutsättningar och deras möjligheter att utnyttja det som utvecklas i samhället. Inlevelseövningar genomförs.

Projektarbetet skall resultera i en prototyp av en universellt utformad produkt, tjänst eller

miljö. Kursen är problembaserad och projektorienterad.

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)
Prestationsbedömning: Examinationen sker både enskilt och baserat på arbete i grupp. Om individuella obligatoriska uppgifter och projektarbete i grupp bedöms som godkända, erhålls betyget godkänt.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Minst 120 högskolepoäng som har uppnåtts eller tillgodoräknats på civilingenjörsprogrammet ELLER minst 75 högskolepoäng från industridesignprogram ELLER minst tre års godkänd heltidsutbildning på högskolenivå (eller kandidatexamen) i arkitektur, landskapsarkitektur eller fysisk planering

Begränsat antal platser: Nej
Kursen överlappar följande kurser: TNSA01, TNSF01, TNSF02, TNX153

Kurslitteratur

- The Delta Centre: Trends in Universal Design. The Delta Centre, 2013, ISBN: 978-82-8003-101-3. Boken finns att ladda ner från: http://www.bufdir.no/global/nbbf/universell_utforming/Trends_in_Universal_Design.PDF.
- Steinfeld, E. and Maisel, J.: Universal Design – Creating Inclusive Environments. Wiley, 2012, ISBN: 978-0470399132. Frivillig litteratur!.
- Jönsson B. et al.: Människonära design / Design Side by Side. Studentlitteratur, 2005, ISBN: 978-91-44-04494-1. Frivillig litteratur! Boken finns att ladda ned från: http://www.certec.lth.se/fileadmin/certec/publikationer/Manniskonaera_design_2005-access.pdf.
- Utdelat material om de sju principerna för universal design.
- Aktuella artiklar i urval. All obligatorisk litteratur är tillgänglig på kursens lärplattform.
- The HaptiMap project, editors: Charlotte Magnusson, Kirsten Rassmus Gröhn, Konrad Tollmar, Eileen Deaner: User Study Guidelines. HaptiMap project, 2009. Ladda ner på: http://www.certec.lth.se/fileadmin/certec/publikationer/HaptiMap_d12.pdf.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Håkan Eftring, universitetslektor, tekn dr, hakan.eftring@certec.lth.se
Examinator: Per-Olof Hedvall, tekn dr, per-olof.hedvall@certec.lth.se
Hemsida: http://www.certec.lth.se/utbildning