



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## Rehabiliteringsteknik Rehabilitation Engineering

**TNX097, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)**

Gäller för: Läsåret 2013/14

Beslutad av: Utbildningsnämnd E

Beslutsdatum: 2013-04-17

### Allmänna uppgifter

Valfri för: C4, C4-da, D4, E4, E4-mt, F4, F4-mt, M4, MD4

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

### Syfte

Syftet med kursen är att öppna ögonen för hur teknik kan skapa nya möjligheter för människor med funktionsnedsättningar. Kunskaper om teknikanvändaren, användargränssnitt och förmågan att förstå helheten kommer att vara viktiga egenskaper hos en ingenjör i framtidens designprocess.

### Mål

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva de sju principerna för universal design.
- kunna redogöra för de speciella svårigheter som människor med olika funktionsnedsättningar kan uppleva.
- kunna identifiera och analysera situationer som är problematiska för människor med funktionsnedsättningar.
- kunna värdera en produkts tillgänglighet för människor med rörelsehinder, hörselskador, synskador och kognitiva svårigheter.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna göra en kravspecifikation och i den ta hänsyn till de speciella svårigheter som människor med olika funktionsnedsättningar kan ha.
- kunna utveckla produkter till människors olika förutsättningar och förmågor.

- kunna analysera en given produkts användargränssnitt och förbättra detta.
- kunna ge en kort muntlig presentation av en egenutvecklad produkt för en människa med någon funktionsnedsättning.
- kunna beskriva produkten i en poster och i ett produktblad.

## Kursinnehåll

I denna kurs får du träffa människor med funktionsnedsättningar som berättar om sin teknikanvändning. Du får genomföra inlevelseövningar där funktionsnedsättningar simuleras och analysera hur olika produkter uppfyller kriterierna för universal design. Du får också träna din förmåga att lösa ingenjörsmässiga problem i ett människonära designprojekt.

Exempel på forskningsprojekt inom rehabiliteringsteknik presenteras.

## Kursens examination

**Betygsskala:** TH

**Prestationsbedömning:** Examinationen kommer att ske både enskilt och baserat på arbete i grupp. Om individuella obligatoriska uppgifter, hemtentamen och projektarbete bedöms som godkända, erhålls betyg 3.

## Antagningsuppgifter

**Förkunskapskrav:**

- Minst 90 högskolepoäng från civilingenjörsprogrammet

**Begränsat antal platser:** 35

**Urvalskriterier:** Antal poäng som återstår till examen enligt Ladok 17 juni.

**Kursen kan ställas in:** Om färre än 16 anmälda.

**Kursen överlappar följande kurser:** TNS120, TNX096

## Kurslitteratur

- Jönsson, B m fl: Människonära design. Studentlitteratur 2005. ISBN:978-91-44-04494-1. Boken finns också att ladda ned från <http://www.arkiv.certec.lth.se/dok/manniskonaradesign> .
- Arne Svensk: Design av kognitiv assistans, Licentiatuppsats från Certec, LTH. Nummer 1:2001. 2001, ISBN: 91-631-0782-1.
- Övrig litteratur består framför allt av internetlänkar.
- Utdelat material om de sju principerna för universal design.

## Kontaktinfo och övrigt

**Kursansvarig:** Håkan Neveryd, universitetsadjunkt, tekn lic, [hakan.neveryd@certec.lth.se](mailto:hakan.neveryd@certec.lth.se)

**Examinator:** Håkan Neveryd, universitetsadjunkt, tekn lic, [hakan.neveryd@certec.lth.se](mailto:hakan.neveryd@certec.lth.se)

**Lärare:** Bitte Rydeman, fil dr, [bitte.rydeman@certec.lth.se](mailto:bitte.rydeman@certec.lth.se)

**Lärare:** Kirsten Rassmus Gröhn, universitetslektor, tekn dr, [kirre@certec.lth.se](mailto:kirre@certec.lth.se)

**Lärare:** Björn Breidegard, universitetslektor, tekn dr, [bjorn@certec.lth.se](mailto:bjorn@certec.lth.se)

**Hemsida:** <http://www.certec.lth.se/utbildning>