

KURSPLAN

Konstruktion av interaktiva system 7,5 högskolepoäng D7048E

Interactive systems design

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2022-11-07**

Konstruktion av interaktiva system 7,5 högskolepoäng D7048E

Interactive systems design

Avancerad nivå, D7048E

| Utbildningsnivå | Fördjupningskod | Betygsskala | Ämne | Ämnesgrupp (SCB) |
|-----------------|-----------------|-------------|------------|------------------|
| Avancerad nivå | A1F | U G VG | Datateknik | Datateknik |

Ingår i huvudområde

Datateknik

Behörighet

Grundläggande kunskap i datateknik. Speciellt kunskap motsvarande D0020E Projekt i datateknik och D7032E Programvaruteknik.

Goda kunskaper i engelska, motsvarande Engelska 6.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Kursens mål är att designa, skapa, och utvärdera interaktiva system utifrån psykologiska, tekniska och tillämpningsspecifika behov.

Kunskap och förståelse

- förstå och reflektera runt psykologiska, tekniska, och tillämpningsspecifika behov vid konstruktion och design av interaktiva system.
- god förståelse och insikt i konsekvenser av designval utifrån tillämpning, genus, och målgrupp.
- god insikt i designkriterier för olika typer av interaktiva system.
- visa utförliga kunskaper inom människa-dator interaktion.

Färdighet och förmåga

- visa kunskap och förmåga att arbeta med ingenjörsmässig programvaruutveckling både enskilt och i grupp.
- behärska god design av interaktiva system utifrån ett givet scenario, samt en tillämpning och målgrupp.
- behärska konstruktion och implementation av interaktiva system utifrån en design.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att kritiskt, självständigt, och kreativt identifiera, formulera, och lösa en problemställning vid konstruktion av ett interaktivt system.
- visa förmåga att kritiskt bedöma och utvärdera kvalitet på användarinteraktion i interaktiva system utifrån relevanta bedömningskriterier.
- visa förmåga att söka ny kunskap och att fortlöpande utveckla färdigheter med ett entreprenöriellt förhållningssätt.

Kursinnehåll

Kursen innehåller teori och praktik vid konstruktion av interaktiva en- och fleranvändarsystem. Detta innefattar bl.a. konstruktionsprinciper för människa-maskin-interaktion inklusive psykologiska och beteendemässiga aspekter i olika typer av interaktiva system (t.ex VR, AR, Desktop, Web, Mobil, med mera) och olika användarfall. Kursen inkluderar ett antal laborativa moment som skall genomföras i grupp och som utvärderas både genom skriftlig rapport och muntlig presentation, samt seminarier där aktuella ämnen undersöks, presenteras, och diskuteras.

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Undervisningen består av lektioner, seminarier, projekt och laborativt arbete. Laborationerna kan vara kopplat till ett slutdatum.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Aktivt deltagande i projekt, veckomöten och obligatoriska seminarier. Inlämningsuppgifter. Muntlig och skriftlig presentation av projekt. Det slutgiltiga betyget baseras på prestation i samtliga moment i kursen.

Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

Moduler

| Kod | Benämning | Betygsskala | Hp | Tillstånd | Gäller från | Titel |
|------|-------------|-------------|-----|--------------|-------------|-------|
| 0001 | Examination | U G VG | 7,5 | Obligatorisk | V20 | |

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Robert Brännström 2022-11-07

Kursplanen fastställd

av Jonny Johansson, HUL SRT 2019-02-15