

KURSPLAN

Människa-Maskin- Interaktion 7,5 högskolepoäng P0067A

Human-Machine-Interaction

Kursplan antagna: Vår 2020 Lp 4 - Vår 2021 Lp 4

**BESLUTSDATUM
2020-01-17**

Människa-Maskin-Interaktion 7,5 högskolepoäng P0067A

Human-Machine-Interaction

Grundnivå, P0067A

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1F	U G VG *	Teknisk psykologi	Psykologi

Behörighet

Grundläggande behörighet samt Design: process och metod (D0030A) och Design: teori och praktik (D0037A) eller Design: Interaktion och prototyper (D0039A) eller motsvarande kunskaper.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Examinator

Jörgen Normark

Mål/Förväntat studieresultat

Studenten skall efter avslutad kurs visa:

Kunskap och förståelse

- Grundläggande kunskap inom teknisk design, med speciellt fokus på människans interaktion med system
- Grundläggande kunskap om kognitiv ergonomi

Färdighet och förmåga

- Grundläggande förmåga att utforska, utvärdera och utveckla interaktionen mellan användare och system
- Grundläggande förmåga att välja och tillämpa relevanta metoder för analys och design av gränssnitt
- Grundläggande förmåga att implementera kunskap om kognitiv ergonomi, interaktionsdesign samt designprinciper för att utvärdera och förutsäga problem i samband med användandet av tekniska system
- Grundläggande förmåga att utforma hållbara produkter och system med utgångspunkt i människans förutsättningar och behov

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Grundläggande förmåga att göra bedömningar om olika systems påverkan, med utgångspunkt i människan, företaget och samhället
- Grundläggande förmåga att göra etiska bedömningar
- Grundläggande insikt i teknikens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för dess nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt arbetsmiljöaspekter

Kursinnehåll

- Teorier om perception, kognitiv ergonomi, minne, inläring, problemlösning och dess tillämpning i interaktionsdesign.
- Användbarhet/usability
- Användarupplevelse/ User experience
- Designprinciper för användbar design
- Metoder för utvärdering och design av tekniska system

Genomförande

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

Kursen inleds med en teoretisk del där relevant teori och metoder behandlas och laboreras kring i mindre övningar. Kursen omfattar även ett projektarbete där de teoretiska kunskaperna självständigt i samarbete med andra och med stöd av handledning ska tillämpas i en analys av ett befintligt system/produkt/tjänst. Projektet omfattar även utveckling av systemet för att bättre passa användaren med avseende på kognitiv ergonomi och användbarhet. Projektarbetet redovisas muntligt, visuellt och skriftligt.

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.

Studenternas teoretiska kunskaper om kognitiv ergonomi examineras genom inlämningsuppgifter. Studenternas förmåga att implementera den kunskapen om kognitiv ergonomi, interaktionsdesign och designprinciper samt att göra relevanta bedömningar och visa insikt i hur tekniken påverkar människa och samhälle examineras genom gruppuppgifter.

Övrigt

Den student som inte personligen registrerat sig, eller kontaktat ETKS utbildningsadministration eduetks@ltu.se, under läsperiodens första tre dagar riskerar att förlora sin plats på kursen. Detta gäller även student med platsgaranti.

Kursen kan på grund av överlappning inte ingå i examen tillsammans med ARP101, P0001A eller annan kurs med liknande innehåll.

Överlappning

Kursen P0067A motsvarar kurser D0055A, P0001A

Kursen P0067A motsvarar kursen P0001A

Litteratur. Gäller från Vår 2020 Lp 4

Bohgard, M et.al (2015) Arbete och teknik på människans villkor. Prevent.
Hela bokens innehåll finns även samlat som pdf (på engelska) i en mooc på länken <https://www.prevent.se/onhumanterms/>

Ytterligare litteratur kan tillkomma och tillhandahålls via kursrummet i Canvas

Kursgivare

Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle (ETKS)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Individuella inlämningsuppgifter	U G VG *	3	Obligatorisk	H16	
0002	Projektuppgift	U G VG *	4,5	Obligatorisk	H16	

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 Huvudutbildningsledare Daniel Örtqvist, Institutionen för ekonomi, teknik och samhälle 2020-01-17

Kursplanen fastställd

av Huvudutbildningsledare Bo Jonsson, Institutionen för ekonomi, teknik och samhälle 2016-02-15