

KURSPLAN

Människa-Maskin- Interaktion 7,5 högskolepoäng D0055A

Human-Machine-Interaction

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2022-02-11**

Människa-Maskin-Interaktion 7,5 högskolepoäng D0055A

Human-Machine-Interaction

Grundnivå, D0055A

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1F	U G VG	Industriell design	Övriga tekniska ämnen

Ingår i huvudområde

Systemvetenskap

Behörighet

Grundläggande behörighet samt avklarat följande kurser med minst godkänt resultat: Design: process och metod (D0030A) 15 hp och Design: teori och praktik (D0037A) 15 hp eller Design: Interaktion och prototyper (D0039A) 15 hp, eller motsvarande kunskaper.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

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 har en teoretisk del där relevant teori och metoder behandlas och laboreras kring i mindre övningar. Kursen omfattar 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 examineras genom inlämningsuppgifter. Studenternas förmåga att implementera kunskapen samt att göra relevanta bedömningar och visa insikt i hur tekniken påverkar människa och samhälle examineras genom gruppuppgifter.

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.

Övrigt

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

Kursen ersätter P0067A Människa-maskin-Interaktion.

Kursen kan på grund av överlappning inte ingå i examen tillsammans med ARP101, P0001A, P0067A eller annan kurs med liknande innehåll.

Överlappning

Kursen D0055A motsvarar kurser ARP101, P0067A, P0001A

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	V21	
0002	Projektuppgift	U G VG	4,5	Obligatorisk	V21	

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, konst och samhälle 2022-02-11

Kursplanen fastställd

av Huvudutbildningsledare Daniel Örtqvist, Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle 2021-02-17