

KURSPLAN

Teknisk psykologi 1 7,5 högskolepoäng P0054A

Engineering Psychology 1

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2021-10-27**

Teknisk psykologi 1 7,5 högskolepoäng P0054A

Engineering Psychology 1

Grundnivå, P0054A

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

Ingår i huvudområde

Psykologi

Behörighet

Grundläggande behörighet samt 30 hp avklarade kurser med minst godkänt resultat inom ämnet psykologi.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Mål/Förväntat studieresultat

Kunskap och förståelse

Efter avklarad kurs ska studenten kunna visa kunskap och förståelse:

- För hur teorier inom ämnet psykologi kan tillämpas på samspelet mellan människa och teknik
- För samspelet mellan människa och teknik utifrån människans kognitiva förmågor och begränsningar

Färdighet och förmåga

Efter avklarad kurs ska studenten kunna visa förmåga att:

- Samla information i en problemställning rörande samspelet mellan människa och teknik genom tillämpliga metoder och studier
- Värdera och kritiskt granska insamlad information från studier
- Kritiskt diskutera företeelser och situationer relaterade till samspelet mellan människa och teknik
- Identifiera, beskriva, och lösa problem relaterade till samspelet mellan människa och teknik
- Muntligt och skriftligt redovisa och diskutera resultat från studier

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avklarad kurs ska studenten kunna visa förmåga att:

- Göra bedömningar av studier med hänsyn till vetenskapliga och etiska aspekter
- Göra bedömningar av teknik med hänsyn till mänskliga och samhällsliga aspekter
- Visa insikt i teknikutvecklingens roll i samhället utifrån ett hållbart perspektiv

Kursinnehåll

Kursen är en tillämpning av ämnet psykologi, främst kognitiv psykologi. I kursen behandlas hur samspelet mellan människa och teknik kan förstås och utvecklas utifrån ett psykologiskt perspektiv, samt hur samspelet mellan människa och teknik påverkas av och kan anpassas efter människans förmågor och begränsningar. Mer specifikt berör kursen hur människans informationsprocessande, perception, uppmärksamhet, minne, tänkande, beslutsfattande och stressnivå påverkar samspelet mellan människa och teknik. Kursen berör även aktuell teknikutveckling i samhället, inklusive automation, utifrån ett hållbart perspektiv för människa och samhälle.

Kursen introducerar flera olika metoder för att analysera användbarheten hos tekniska system (tex SUS, cognitive walkthrough) samt metoder för att undersöka människans förmågor och begränsningar i samspel med en teknisk produkt eller i en miljö med tekniska inslag (tex kognitionsexperiment, NASA-TLX).

Genomförande

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

Undervisningen är baserad på självstudier, föreläsningar och laborationer med muntlig och skriftlig redovisning.

För att nå kursens mål rörande *kunskap och förståelse* bör studenten självständigt studera angiven kurslitteratur och övrig litteratur tillhandahållen under kursens gång, samt ta del av föreläsningar, rekommenderade övningar och föreläsningmaterial.

För att nå kursens mål rörande *färdighet och förmåga* bör studenten medverka aktivt under laborationer samt vid skriftliga och muntliga redovisningar. Laborationsuppgifter genomförs både i grupp och individuellt. Genom laborationer tränas förmågan att samla och värdera information genom att använda olika metoder och studier. Genom laborationer tränas även förmågan att identifiera, beskriva, lösa och kritiskt diskutera problem och företeelser relaterade till samspelet mellan människa och teknik.

För att nå kursens mål rörande *värderingsförmåga och förhållningssätt* bör studenten medverka aktivt under laborationer, diskussioner och reflektioner samt aktivt studera kurslitteraturen. Under laborationer tränas förmågan att bedöma studier utifrån vetenskapliga och etiska aspekter, samt förmågan att bedöma teknik utifrån mänskliga och samhällsliga aspekter. Förmåga att se teknikutvecklingens roll i samhället utifrån ett hållbart perspektiv tränas genom diskussioner och reflektion.

Undervisningsresurser tillhandahålls och viss kommunikation och inlämningar sker via den internetbaserade kursplattformen Canvas. Detta innebär specifika krav på teknisk utrustning och kompetens.

Vissa moment i kursen kan komma att ges på engelska. Litteratur som förväntas läsas i kursen kan vara skriven på engelska.

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.

Kunskap och förståelse examineras främst genom individuell skriftlig tentamen (5.0 hp, betygsskala: U G VG). *Färdighet och förmåga* samt *värderingsförmåga och förhållningssätt* examineras genom laborationer med muntlig och skriftlig redovisning (2.5 hp, betygsskala: U G). Muntlig redovisning sker genom presentationer och diskussioner. Skriftlig redovisning sker via laborationsrapporter och reflektioner. Laborationer examineras både gruppvis och individuellt. Några laborativa och examinerande moment har obligatorisk närvaro. Vid förhinder kan den obligatoriska närvaron ersättas med en likvärdig kompensationsuppgift. Samtliga ingående examinationsmoment ska vara avklarade för slutbetyg 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.

Övrigt

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

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/nystudent. 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.

Kursgivare

Institutionen för hälsa, lärande och teknik

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0002	Skriftlig tentamen	U G VG *	5	Obligatorisk	H21	
0003	Laborationer	U G#	2,5	Obligatorisk	H21	

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 Anna Öqvist, huvudansvarig utbildningsledare vid Institutionen för hälsa, lärande och teknik 2021-10-27

Kursplanen fastställd

Fastställd av Institutionen för arbetsvetenskap 2008-12-04.