

KURSPLAN

Ergonomi och kognition 7,5 högskolepoäng A0017A

Ergonomics and cognitive

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2022-02-11**

Ergonomi och kognition 7,5 högskolepoäng A0017A

Ergonomics and cognitive

Grundnivå, A0017A

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

Behörighet

Grundläggande behörighet samt avklarat följande kurs med minst godkänt resultat; Design: Process och metod (D0030A) 15 hp, eller motsvarande kunskaper.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Mål/Förväntat studieresultat

Det övergripande syftet med kursen är att utveckla kursdeltagarens kunskap och förståelse för de olika aspekterna av ergonomi (fysisk/belastningsergonomi, kognitiv ergonomi och organisatorisk ergonomi). Kursen syftar även till att utveckla förmågan att genomföra ergonomiska bedömningar och analyser samt implementera kunskapen vid utveckling av produkter, miljöer och system. Kursdeltagaren ska speciellt tillägna sig kunskap om människans kognitiva processer och fysiska förutsättningar för att kunna utforma produkter, miljöer och system utifrån människans behov.

Kunskap och förståelse

Kursdeltagaren ska efter avslutad kurs:

- visa grundläggande kunskap om människans kognitiva och fysiska förutsättningar
- visa förståelse för ergonomiska analyser och bedömningar
- visa insikt i bredden av området teknisk design genom att visa insikt i vetenskapliga teorier samt aktuell forskning rörande fysisk ergonomi och kognition

Färdighet och förmåga

Kursdeltagaren ska efter avslutad kurs:

- visa förmåga att använda lämpliga metoder för att analysera och utvärdera olika aspekter av ergonomi (arbetsmiljö, processer, produkter och systems kognitiva aspekter)
- visa förmåga att utforma och utveckla produkter och miljöer med utgångspunkt i människans fysiska och mentala behov och förutsättningar, samt förståelse och användarupplevelse

Värderingsförmåga

Kursdeltagaren ska efter avslutad kurs kunna:

- visa förmåga att kritiskt analysera befintliga lösningar samt kritiskt reflektera kring egna och andra studenters lösningsförslag ur ett ergonomiskt perspektiv

Kursinnehåll

- Kognition, perception, minne, inläring, problemlösning etc.
- Grunderna i användbarhet
- Teori och praktik i anatomi, fysiologi och antropometri
- Teori och praktik om arbetslivsfysiologi och belastningsergonomi
- Teorier och praktik om ergonomiska utvärderingsmetoder
- Relevant forsknings- och utvecklingsarbete inom ergonomi

Genomförande

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

Undervisningen sker i form av föreläsningar varvade med övningsuppgifter och laborationsuppgifter där den teoretiska kunskapen får omsättas i praktik. Kursdeltagaren ska även göra litteraturstudier och praktiskt tillämpa inhämtade vetenskapliga principer och teoretiska kunskaper i utformningen av produkter och miljöer genom att använda sig av skisser och mock-ups.

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.

Laborationerna och kursuppgifterna examinerar kursdeltagarens kunskap och förståelse för begrepp och teorier inom ergonomi och kognition och hur dessa omsätts i praktiken. Kursuppgifter examinerar även kursdeltagarens förmåga att analysera och utforma produkter och miljöer baserat på användarens behov och förutsättningar. Detaljerade uppgiftsbeskrivningar samt betygskriterier för U G och VG i respektive uppgift återfinns i kursens studiehandledning

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.

Kursgivare

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

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Laborationer och uppgifter	U G VG *	7,5	Obligatorisk	H17	

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 och samhälle 2017-02-15