

Human Factors

Human Factors
6 hp

Fristående- och programkurs

769A19

Gäller från: 2022 HT

Fastställd av	Huvudområde	
Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner	Kognitionsvetenskap	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2021-12-07	Avancerad nivå	A1N
Reviderad av	Utbildningsområde	
	Tekniska området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
	Teknik i samhällsperspektiv	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
HT 2022		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för datavetenskap		

Kursen ges för

- Masterprogram i kognitionsvetenskap

Förkunskapskrav

- Kandidatexamen 180 hp i huvudområdet Kognitionsvetenskap eller
- Kandidatexamen 180 hp i huvudområdet datavetenskap
- 6 hp godkända i programmering
- 30 hp godkända i psykologi varav minst 6 hp kognitiv psykologi eller kognitiv neurovetenskap och minst 6 hp forskningsmetod eller
- Kandidatexamen 180 hp i något av huvudområdena psykologi eller kognitiv neurovetenskap
- 6 hp godkända i forskningsmetod
- 30 hp godkända i datavetenskap varav minst 6 hp i programmering samt
- Godkänd svenska och engelska motsvarande grundläggande behörighet på grundnivå

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande på en avancerad nivå kunna:

- redogöra för och kritiskt diskutera teorier, modeller och metoder in Human Factors både muntligen såväl som skriftligen
- tillämpa Human Factors-metoder för att studera komplexa företeelser, frågeställningar och fenomen av vetenskapligt eller samhällligt intresse
- analysera och tolka studerade företeelser, frågeställningar och fenomen utifrån relevanta och aktuella vetenskapliga teorier och modeller inom Human Factors
- reflektera över och problematisera kring aktuell forskning inom området Human Factors utifrån vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter
- generalisera aktuell Human Factors-forskning till samhällsrelevanta frågeställningar och identifiera behov av ytterligare kunskapsutveckling

Kursinnehåll

I kursen behandlas teorier, modeller och metoder inom Human Factors samt centrala begrepp kopplade till dessa. Detta kan exempelvis vara automation, fysisk ergonomi, expertis, mänskliga fel, individuella skillnader, mänsklig prestation i extrema miljöer, makrokognition, situationsmedvetenhet, stress, uppgiftsanalys, teamprestation, träning och utbildning, förstärkt kognition, vgilans, varningar och larm-design, kommunikation eller mental arbetsbelastning. I kursen behandlas även aktuell forskning inom Human Factors och dess relation till vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och praktiska övningar. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom:

- individuell skriftlig tentamen, betygsskala: EC
- individuella skriftliga inlämningar inför och aktivt deltagande i seminarier, betygsskala: UG
- praktiska övningar i grupp med skriftliga inlämningar, betygsskala: UG

För Godkänt (E) slutbetyg krävs Godkänt (E) på tentamen samt Godkänt på övriga moment. Högre betyg baseras på den individuella skriftliga tentamen.

Detaljerad information återfinns i studieanvisningen.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU: s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Studerande, vars examination underkänts två gånger på kursen eller del av kursen, har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Betygsskala

ECTS, EC

Övrig information

Planering och genomförande av kurs ska utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ska ingå i varje kurs ska därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.