

## Programmålen

### Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet kognitionsvetenskap, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

### Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

### Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet kognitionsvetenskap göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Hämtat från <https://liu.se/studieinfo/program/f7kko/4855> 12 november 2023

## Kursplanen - 729G84

### Huvudområde

Kognitionsvetenskap

### Utbildningsnivå

Grundnivå

### Fördjupningsnivå

G2F

### Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i kognitionsvetenskap

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå

samt

Samhällskunskap 1b eller 1a1 och 1a2

samt

Engelska 6

samt

Matematik 3b/3c eller Matematik C

samt

Godkänt 90 hp från programtermin 1 till 4, inklusive kurserna

Kognitionsvetenskaplig introduktionskurs 9 hp, Informationsteknologi och

programmering 12 hp, samt Forskningsmetodik och statistik 9 hp, eller

motsvarande.

### Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- ur ett historiskt perspektiv redogöra för och kontrastera centrala teorier inom forskningsområdet mänskligt beteende i komplexa sociotekniska system
- tillämpa teorier och metoder från human factors (HF) och kognitiva system/cognitive systems engineering (CSE) för analys och utvärdering av komplexa människa-maskin-system och joint cognitive systems
- redogöra för relevansen av olika HF-begrepp för att möjliggöra studier av människa-maskin-system
- kritiskt reflektera över perspektiv och teoretiska grunder för systemkomplexitet, samt för design och kontroll av kognitiva system
- analysera hur kognitiva system kan avgränsas utifrån ett kontrollperspektiv

- förklara centrala begrepp och perspektiv på säkerhet i människa-maskin-system
- redogöra för vanliga risk- och olycksanalysmetoder och -modeller för komplexa sociotekniska system

## Kursinnehåll

I kursen behandlas:

- en introduktion till systemvetenskap, systemteori, cybernetik, cognitive systems engineering och resilience engineering
- en fördjupning rörande centrala teoretiska koncept från kognitiv och teknisk psykologi och deras användningsområde i studier av komplexa, sociotekniska och kognitiva system
- hur grundläggande mät- och utvärderingsmetoder från teknisk psykologi (human factors) kan appliceras för att studera komplexa system
- hur människa-maskin-system, komplexa sociotekniska system och joint cognitive systems kan studeras från mikro- och makroperspektiv
- en översyn av vanliga risk- och olycksanalysmetoder och -modeller

## Undervisnings- och arbetsformer

Kursen innehåller föreläsningar, seminarier och praktiska övningar. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

## Examination

Kursen examineras genom:

- individuella inlämningsuppgifter, betygsskala: UG
- gruppvisa inlämningsuppgifter, betygsskala: UG
- individuell skriftlig tentamen, betygsskala: EC

För Godkänt (E) slutbetyg krävs minst Godkänt (E) på samtliga moment. Högre betyg baseras på den individuellt 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.

## Institution

Institutionen för datavetenskap

Protokoll fört vid kursutvärderingsmöte för  
729G84

<i>Studentgrupp</i>	KogVet3
<i>Tillfälle</i>	HT1
<i>Kursansvarig</i>	Björn Johansson
<i>Antal registrerade studenter</i>	36
<i>Antal studenter som deltog på kursutvärderingstillfälle inom klassen, och datum</i>	13/11 - 2023, 15 närvarande 10 av 15 har läst kursen
<i>Kursutvärderare för studentgruppen</i>	Freja Turén & Marius Brudvik Norell
<i>Utbildningsbevakare</i>	Ewa Bingefors Wahlkvist
<i>Namn och datum på närvarande vid kursutvärderingstillfälle med examinator</i>	14/12 - 2023, Marius Brudvik Norell & Björn Johansson

---

### § 1 KURSINFO

---

Har kursinfo publicerats två veckor innan kursstart: Ja

Har det har publicerats en kommentar om ändringarna sedan förra kursutvärderingen: Ja

---

### § 2 KURSEN I UTBILDNINGEN

---

Studenterna har inga kommentarer på denna punkt, kursen anses relevant i utbildningen och arbetsbelastningen var som förväntat.

---

### §3 SAMMANFATTNING AV EVALUATE

---

<b>Kommentar</b>	De flesta frågorna har ett medelvärde runt 4, fråga 5 som handlar om den tid studenterna lagt ner på kursen sticker ut med endast 2,50 vilket är relativt lågt jämfört med de andra. Ytterligare en fråga som är värd att notera är fråga 12, vilken handlar om i vilken utsträckning studenterna anser att de deltagit på föreläsningar, även denna har fått låga siffror vilket indikerar låg närvaro på föreläsningar.
<b>Andel svar/antal respondenter</b>	15/36
1. Kursens ämnesinnehåll har gett mig möjlighet att uppnå kursens lärandemål.	4,40

2. Kursens olika undervisnings- och arbetsformer har varit relevanta i relation till kursens lärandemål. Till undervisnings- och arbetsformer räknas till exempel föreläsningar, seminarier, laborationer, basgrupper, handledning, projekt och lektioner.	4,47
3. Kursens examinerande moment har varit relevanta i relation till kursens lärandemål.	4,47
4. Kursens pedagogiska genomförande har varit till stöd för mitt lärande.	3,87
5. Den tid jag aktivt arbetat med kursen (schemalagd tid och självstudier) motsvarar kursens storlek i poäng.	2,50
Vilka förändringar anser du kan genomföras för att förbättra kursen avseende till exempel innehåll, pedagogik, administration, undervisningsformer eller examinationsformer? Ange det viktigaste först. Att skriva ett fritextsvar innebär att du har möjlighet att tala om vad du tycker och påverka undervisningen. Tänk på att konstruktiv kritik är lättare att ta till sig, så undvik otrevliga kommentarer och personangrepp. Gör din röst hörd genom konstruktiv kritik!	[fritextsvar.]
7. Ge exempel på innehåll, pedagogik, undervisningsformer, examinationsformer, eller något annat, i kursen som du uppskattat särskilt.	[fritextsvar.]
8. Anser du att kursens innehåll, genomförande och examination stämmer med kursplanen?	4,53
9. Vilket helhetsbetyg ger du kursen?	4,00
10. LiU arbetar för att motverka all form av diskriminering, trakasserier, kränkande särbehandling och exkludering. Har du uppmärksammat något problem i kursen med avseende på detta? Om ja, beskriv dessa i fritextfältet.	Nej
11. LiU arbetar för att främja jämställdhet och lika villkor vid deltagande i och genomförande av utbildning. Har den aktuella kursen utformats och genomförts på ett sätt som tagit hänsyn till detta?	Ja - 10 respondenter Vet inte - 4 respondenter
12. I vilken utsträckning har du deltagit på kursens föreläsningar?	2,70

---

#### § 4 STUDIEMILJÖ

---

Studenterna har inga kommentarer gällande studiemiljön. Lokalerna och schemalaggnen fungerade bra.

---

## § 5 KURSENS UPPLÄGG

---

### §Allmänt

Kursens innefattade föreläsningar, självständig läsning, seminarium samt ett projekt i grupp. Kursen avslutades med en hemtentamen. Studenterna tyckte att kursen fungerade bra och att studieguiden var bra och tydlig.

*Allmänt till att börja med, Björns allmänna tankar inför mötet. Konsekvensen av året blir troligtvis att införa minsta möjliga närvaro på grund av den dåliga närvaron. Eventuellt plocka bort videoföreläsningar då de kan ursäktas dålig närvaro.*

### §Föreläsning

Föreläsningarna uppskattades och gästföreläsningarna var spännande och intressanta, dock var det relativt dålig uppslutning. Under mötet diskuterar vi vad anledningen till detta kan vara, en del studenter tror det är på grund av att alla föreläsningar fanns inspelade samt att man kunde hämta mycket information från de uppladdade powerpointpresentationerna.

*Liknande svar som förra punkten, intressant att eleverna hade samma analys som björn på anledning till dålig anslutning. Troligtvis tas de inspelade föreläsningarna bort.*

### §Seminarium

Under kursens gång hade vi fyra seminarium, inför varje seminarium lästes ett antal artiklar vilka man sedan skrev frågor på och skickade in till lärare. Studenterna tycker detta var ett bra upplägg, men vissa artiklar var mycket tyngre vilket inte ledde till givande diskussioner, det hade varit bra med en uppsamling i slutet av seminarium där man samlar upp det viktigaste och går igenom sådant som var oklart. Utöver detta uppskattades seminarierna.

*Klart att det går bra att ha uppsamling. Till nästa år eventuellt en till handledare som kanske kan hjälpa så fler grupper får handledning. Tidigare har vi kört uppsamlingstillfälle, lite på känn men eventuellt strukturera upp så det är varje gång.*

### §Projekt

Projektet gjordes i grupper om cirka 6 personer och skickades in i tre faser. Det var uppskattat av studenterna att man skickade in i faser och fick återkoppling under projektets gång.

Grupperna kändes för stora sett till arbetsbelastningen och det blev väldigt lite att göra ibland. Det var svårt att komma igång och instruktionerna var oklara emellanåt.Handledningstillfällena uppskattades mycket.

*Projektet har alltid varit lite sorgbarn i kursen då folk har svårt att komma igång med projektet då systemtänks grejen med projektet börjar tidigt i kursen innan man kanske kommit*

*in i tänket. Vet inte riktigt hur man ska göra annorlunda på instruktionerna, en viss nivå av förvirring kan vara sund, men den ska handla om systemtänket inte instruktionerna.*

*Vi har försökt hjälpa till genom att publicera exempelrapporter. Självklart så att vi kan skriva väldigt mycket instruktioner men om folk inte läser dom så kan det vara svårt.*

*Handledningen hade väldigt låg närvaro kan också bidra till förvirring av instruktioner.*

*Arbetsbelastningen, vi har inte haft så mycket kommentarer på det tidigare, B är lite tveksam till den då det är helt nytt. Val av grupper kanske bidrar till att det känns för lätt. Kan vara på grund av att man får revidera flera gånger men det var ju uppskattat av studenterna.*

*tidigare har vi haft två kurser, där första är teoretisk och andra är en projekt kurs, har nu slagits ihop till denna.*

---

## **§ 6 KURSENS EXAMINATION**

---

Kursen examinerades utöver projektet och seminarierna även via en hemtentamen, denna fungerade bra enligt studenterna och höll en lagom nivå.

*Nästa år blir det salstenta, är svårt att ha hemtenta på grund av AI tjänster. Den enklaste lösningen är att köra salstenta. Det är jättetråkigt att byta från hemtenta men då och då kan man märka att vissa svar verkar lite konstiga. De som verkligen har skrivit själva märker vi ju, de som har fått höga betyg märker att de har gjort hemtentan själva.*

---

## **§ 7 KURSENS INNEHÅLL JÄMFÖRT MED STUDIEINFORMATIONEN**

---

Informationen i studieinfo stämde väl överens med kursens innehåll. En veckoplanering fanns tillgänglig, vilket uppskattades, dock stämde den inte överens med hur kursen faktiskt genomfördes.

*Enda som vi kommer på flyttades var gästföreläsningarna, annars vet vi inte riktigt vad som menas med att planeringen inte stämde.*

---

## **§ 8 SAMMANFATTNING AV ÅTERKOPPLING FRÅN TIDIGARE ÅR**

---

Förra året hade kursen en ny kursansvarig vilket ledde till lite krångel, i år upplevdes inga liknande problem relaterat överlämningen. Förra året diskuterades det att studenterna inte uppskattade att ha en sammanfattning i slutet av seminarierna, i år verkar studenterna snarare önska en sådan. I år verkade projektet vara tydligare upplagt då det inte togs upp så mycket problem relaterade till instruktionerna, de var fortfarande lite luddiga till viss del. Avslutningsvis diskuterades det förra året att kursansvarig planerade att sätta en ordgräns på hemtentan istället för sidgräns, denna ändring har inte genomförts.



*I år har björn hunnit förebereda sig jämfört med året innan, Ingen ordgräns i år, ska fixas till nästa.*

---

### **§ 9 SAMMANFATTNING AV ÅTERKOPPLING UNDER KURSENS GÅNG**

---

Under kursen fick studenterna löpande återkoppling på både seminariefrågorna samt på projektets olika faser, detta har fungerat väldigt bra samt att kursansvarig svarat mycket snabbt på mail.

*Det är vårt jobb att svara på mail, går man kursen har man rätt att svara på mail*

---

### **§ 10 SAMMANFATTNING AV ÅTERKOPPLING UNDER KLASSENS KURSUTVÄRDERINGSTILLFÄLLE**

---

Under mötet med klassen diskuterades kursens upplägg, som var uppskattat. Studenterna gillade projektet och seminarierna. Vi funderade även kring att det varit mycket dålig upplutning på föreläsningarna. Det upplevdes vissa oklarheter kring instruktionerna inför projektet samt att grupperna ansågs lite för stora för att matcha den förväntade arbetsbelastningen.

---

### **§ 11 SAMMANFATTNING AV ÅTERKOPPLING UNDER MÖTE MED KURSANSVARIG**

---

*Minsta möjliga närvaro, lägga upp slides innan föreläsning. Ta bort videoföreläsning, Uppsamlingstillfälle på seminarium, svårt för att olika klasser tycker olika. Salstenta ska införas. Ordgräns på tentan om det inte blir salstenta.*

*Något lägre medel på evaluat, fortf över 4.0.*