

## 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> 22 feb  
2021

## Kursplanen - 729G87

### Huvudområde

Kognitionsvetenskap

### Utbildningsnivå

Grundnivå

### Fördjupningsnivå

G2F

### Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i kognitionsvetenskap
- Kandidatprogrammet i systemvetenskap

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå samt Samhällskunskap 1b eller 1a1 och 1a2 samt Engelska 6 samt Matematik 2b/2c eller Matematik B 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 eller Godkänt 95 hp från programtermin 1 till 4 på kandidatprogrammet i systemvetenskap eller motsvarande Undantag ges för svenska

### Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- implementera ett interaktivt användargränssnitt med hjälp av ett utvecklingsramverk
- identifiera och beskriva komponenter i ett användargränssnitt
- implementera en komponent i ett användargränssnitt givet en beskrivning
- redogöra för den programmeringsmässiga komplexiteten i en uppsättning interaktionstekniker

### Kursinnehåll

I kursen behandlas följande:

- användning av HTML, CSS och JavaScript för att skapa interaktiva gränssnitt
- eventhantering
- hantering av input från mus, tangentbord, etc.
- animation

## Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, grupparbete och ett projektarbete. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

## Examination

Kursen examineras genom:

- skriftliga laborationsuppgifter i grupp, betygsskala: EC
- individuell muntlig redovisning av laborationsuppgifter, betygsskala: EC
- skriftliga projektuppgifter i grupp, betygsskala: EC
- individuell muntlig redovisning av projektuppgifter, betygsskala: EC

För Godkänt (E) slutbetyg krävs minst Godkänt (E) på samtliga moment. Högre slutbetyg baseras på medianen av laborations- och projektuppgifterna.

Detaljerad information återfinns i studiehandledningen.

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.

## Om undervisnings- och examinationsspråk:

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt".

Examinationsspråk relaterar till undervisningsspråk enligt nedan:

- Om undervisningsspråk är "Svenska" kan kursen ges i sin helhet på svenska eller helt eller delvis på engelska. Examinationsspråk är svenska, men delar av examinationen kan ske på engelska.
- Om undervisningsspråk är "Engelska" ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.
- Om undervisningsspråk är "Svenska/Engelska" ges kursen i sin helhet på engelska om studenter utan tidigare kunskap i svenska språket deltar. Examinationsspråk följer undervisningsspråk.

## Institution

Institutionen för datavetenskap

Protokoll fört vid kursutvärderingsmöte för  
729G87 - Interaktionsprogrammering

Studentgrupp	KogVet ?
Tillfälle	HT2025
Kursansvarig	Johan Falkenjack
Antal registrerade studenter	84 st
Antal studenter som deltog på kursutvärderingstillfälle inom klassen, och datum	8 st 2026-01-26
Kursutvärderare för studentgruppen	Linn Sundin, Millie Johansson
Utbildningsbevakare	Alice Arnald
Namn och datum på närvarande vid kursutvärderingstillfälle med kursansvarig	Johan Falkenjack, Linn Sundin, Millie Johansson 2026-02-09

### § 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 upplevde att kursen var mycket relevant i utbildningen.

### §3 SAMMANFATTNING AV EVALIUATE

Kommentar	Evaluatet resultatet har för det mesta varit över 4,0, förutom fråga 2 och 4. Detta stämmer väl överens med studenternas uppfattning av kursen.
Andel svar/antal respondenter	9/84

1. Kursens ämnesinnehåll har gett mig möjlighet att uppnå kursens lärandemål.	4,67
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.	3,89
3. Kursens examinerande moment har varit relevanta i relation till kursens lärandemål.	4,67
4. Kursens pedagogiska genomförande har varit till stöd för mitt lärande.	3,56
5. Den tid jag aktivt arbetat med kursen (schemalagd tid och självstudier) motsvarar kursens storlek i poäng.	5 st JA 3 st NEJ FÖR HÖG ARBETSINSATS
8. Anser du att kursens innehåll, genomförande och examination stämmer med kursplanen?	4,50
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.	9 st 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?	4 st JA 2 st NEJ 3 st VET EJ

#### § 4 STUDIEMILJÖ

I helhet har studenterna upplevt studiemiljön som bra. Vid vissa tillfällen upplevdes dock kommunikationen mellan labbassistenter som mindre bra, exempelvis var det ibland oklart internt om vilka som skulle dyka upp under labbtillfället. Under vissa tillfällen var alla där, under vissa andra endast två. En del labbtillfällen låg schemalagda 17-19 vilket inte uppskattades av studenterna, då en annan labb för utbildningen kunde ligga schemalagd kl 08 vilket gjorde arbetsdagen för lång.

## **§ 5 KURSENS UPPLÄGG**

### **§Allmänt**

En del studenter upplevde bristande instruktioner till labbar där det uppkom frågetecken och oklarheter om kraven. Det var även ibland dålig balans mellan labbassistenternas bild av vad som var korrekt eller inte, vilket gjorde att olika grupper fick olika svar och bemötande.

### **§Föreläsning**

Studenterna upplevde föreläsningarna som stundtals svåra att hänga med i, speciellt vid användning av html. Det upplevdes svårt att sätta det som visades i kontext. Det togs upp en jämförelse från de studenter som läste webbprogrammerings-kursen att dessa föreläsningar var mer givande och grundliga, och att liknande upplägg hade uppskattats i denna kurs.

### **§Labb**

En del studenter upplevde instruktionerna svåra och att det stundtals uppdaterades eller ändrades under kursens gång, vilket skapade viss förvirring. Studenterna fick även en bild av att labbassistenterna inte hade gemensam bild av vad som var dugligt för godkänt, vilket gjorde att olika studenter fick olika respons, vilket skapade förvirring.

De obligatoriska uppgifterna i Codecademy upplevde studenterna som för tidskrävande jämfört med tiden studenterna förväntas lägga ner. Innehållet upplevdes dock utvecklande och givande, men det borde ej vara ett obligatoriskt moment.

### **§Seminarium**

En del av studenterna upplevde seminariet där GUI-specifikationen skulle presenteras som oklart och icke-givande eftersom studenterna inte arbetade med samma uppgifter och hade olika bild av vad som skulle presenteras. Syftet med att dela tankar och få respons uppfylls därmed inte.

### **§Projekt**

För projektet hade studenterna en gemensam bild av att det var svårt att greppa uppgiften och hur analysen skulle vara utformad. Det var något helt nytt som studenterna inte stött på tidigare vilket skapade oklarheter.

## **§ 6 KURSENS EXAMINATION**

Studenterna ansåg att kursens examinationsmoment är bra, rimliga och går i linje med kursinnehållet och dess mål.

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

Stämmer väl överens.

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

Tidigare års kursutvärderingar har pekat på behov av tydligare instruktioner, mer enhetlig handledning och rättning samt en bättre struktur kring laborationer och inlämningar. Denna återkoppling har lett till konkreta förändringar i kursen. Kursorganisationen har förstärkts genom fler undervisningsassistenter för att minska variation i handledning och bedömning. Uppgifts- och projektspecifikationer har reviderats för ökad tydlighet, och kommunikationen kring krav och poängfördelning har förbättrats. Antalet långa (4-timmars) labbpass har minskats, osuperviserade labbtillfällen har tagits bort och schemalaggningen har justerats för bättre arbetsmiljö. För att öka tillförlitligheten i administrationen har ett mer stabilt system för inlämningar införts (Sendlab). Sammantaget visar detta att tidigare års synpunkter har beaktats och resulterat i tydliga förbättringar av kursens genomförande.

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

En del studenter upplevde oklarheter från labbassistenter gällande krav för godkänt och när det var möjligt att få hjälp eller redovisa. Det var även en del instruktioner som var delvis felaktiga och redigerades under kursens gång vilket väckte lite frustration och studenterna. Utöver detta har det inte varit några större problem under kursens gång som påverkat kursens helhetsuppfattning eller resultat.

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

Studenterna upplevde kursen som mycket relevant för utbildningen och ansåg att examinationen var rimlig och väl kopplad till kursens lärandemål. Kursinnehållet bedömdes stämma väl överens med kursplanen, och både laborationer och projekt uppfattades som utvecklande.

Samtidigt lyftes flera förbättringsområden. Framför allt efterfrågades tydligare och mer stabila instruktioner till laborationer och projekt, då dessa ibland upplevdes som oklara eller förändrades under kursens gång. Studenterna upplevde även bristande samsyn mellan labbassistenter kring krav för godkänt, vilket skapade förvirring. En mer enhetlig bedömning och tydligare riktlinjer efterfrågas. Föreläsningarna upplevdes som relevanta men stundtals svåra att följa, särskilt vid praktiska genomgångar av html. Här önskas bättre struktur, fler konkreta exempel och tydligare koppling mellan teori och praktik. De obligatoriska Codecademy-uppgifterna upplevdes som tidskrävande i relation till kursens omfattning och föreslogs bli frivilliga eller mer avgränsade. Sena labbtider lyftes också som ett mindre problem.

Seminarier kring GUI-specifikationen och projektet upplevdes som otydliga till sitt upplägg, med behov av tydligare syfte, instruktioner och förväntningar. Sammanfattningsvis uppskattas kursens innehåll och mål, men ökad tydlighet, struktur och samordning i genomförandet är viktigt att ta vidare.

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

Vid mötet framkom att kursansvarig är medveten om flera av de synpunkter som studenterna lyft. Vissa otydligheter i instruktioner, särskilt kring GUI och projektet, är delvis medvetna och avsedda att stimulera reflektion och diskussion, men kursansvarig uttryckte förståelse för att det inte får skapa onödig frustration. Det finns en medvetenhet om behovet av bättre balans mellan pedagogisk öppenhet och tydliga ramar. Gällande variationen mellan labbassistenter betonades att nya assistenter rekryteras varje år och att det kan vara en utmaning att säkerställa samsyn. Kursansvarig tar med sig vikten av tydligare intern kommunikation och gemensamma riktlinjer för bedömning.

Synpunkter på föreläsningarnas struktur och behovet av fler eller mer genomarbetade genomgångar noterades. Kursansvarig uttryckte en vilja att se över presentationsmaterial och struktur för att skapa bättre helhet och progression. Även synpunkter på Codecademy-momentet och schemalaggningen har noterats, även om vissa schematekniska begränsningar finns.

Sammanfattningsvis visade kursansvarig en öppenhet för återkoppling och en ambition att vidareutveckla kursens struktur, tydlighet och samordning inför kommande kurstillfällen.