

# 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, samhällliga 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.

<https://studieinfo.liu.se/program/F7KKO#syllabus>

21 Nov 2025

# Kursplanen - 729G28

## 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:

- redogöra för hur databaser fungerar och hur de kan användas
- strukturera och arbeta med stora datamängder med hjälp av databasteknik
- redogöra för centrala begrepp inom databasområdet
- designa en datamodell med hjälp av ER-modellering
- utforma och använda en relationsdatabas med hjälp av SQL
- redogöra för vad som är bra design av en databas

- skapa dynamiska web sidor som använder en relationsdatabas

## Kursinnehåll

I kursen behandlas:

- principer för och användning av vanliga databashanteringssystem
- metoder för databasdesign och databasanvändning, bl a Normalisering
- datamodellerings tekniker: ER-modellen, relationsmodellen
- datamanipulering med SQL
- PHP programmering

## Undervisnings- och arbetsformer

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

## Examination

Kursen examineras genom:

- individuell skriftlig tentamen, betygsskala: UV
- muntlig och skriftlig redovisning av uppgifter i grupp, betygsskala: UG

För Godkänt slutbetyg krävs minst Godkänt på samtliga moment. För Väl godkänt krävs dessutom Väl godkänt på den individuella skriftliga tentamen.

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

Tregradig skala, U, G, VG

## 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

Studentgrupp	KogVet
Tillfälle	HT 2025
Kursansvarig	Eva Ragnemalm
Antal registrerade studenter	26 st
Antal studenter som deltog på kursutvärderingstillfälle inom klassen, och datum	8 st
Kursutvärderare för studentgruppen	Millie Johansson & Linn Sundin
Utbildningsbevakare	Alice Arnald
Namn och datum på närvarande vid kursutvärderingstillfälle med examinator	13/2 2026 Millie Johansson, Linn sundin & Eva Ragnemalm

### § 1 KURSINFO

Har kursinfo publicerats två veckor innan kursstart: Ja

### § 2 KURSEN I UTBILDNINGEN

Kursen uppfattades som mycket relevant av samtliga studenter som deltog på utvärderingsmötet.

### §3 SAMMANFATTNING AV EVALIUATE

Kommentar	
Andel svar/antal respondenter	8/26
1. Kursens ämnesinnehåll har gett mig möjlighet att uppnå kursens lärandemål.	4.12

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.	4.00
3. Kursens examinerande moment har varit relevanta i relation till kursens lärandemål.	4.62
4. Kursens pedagogiska genomförande har varit till stöd för mitt lärande.	3.38
5. Den tid jag aktivt arbetat med kursen (schemalagd tid och självstudier) motsvarar kursens storlek i poäng.	2.12
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!	[Fritext svar. Endast kursansvarig har tillgång. De delar ibland med sig under möte.]
7. Ge exempel på innehåll, pedagogik, undervisningsformer, examinationsformer, eller något annat, i kursen som du uppskattat särskilt.	[Fritext svar. Endast kursansvarig har tillgång. De delar ibland med sig under möte.]
8. Anser du att kursens innehåll, genomförande och examination stämmer med kursplanen?	4.57
9. Vilket helhetsbetyg ger du kursen?	3.88
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.	8 st NEJ
11. LiU har åtagit sig att främja jämlikhet och lika möjligheter i deltagande i och genomförande av utbildning. Har kursen i fråga utformats och genomförts på ett sätt som tar hänsyn till detta?	7 st JA 1 st VET EJ

## **§ 4 STUDIEMILJÖ**

Studenterna var nöjda med studiemiljön, särskilt datasalar med dubbla skärmar, och uppskattade kursansvarigas bemötande samt snabba mejlsvar. Kursansvarig tar med sig önskemålet om tillgång till datasal med två skärmar till nästa kursomgång.

## **§ 5 KURSENS UPPLÄGG**

### **§Allmänt**

Studenterna upplevde föreläsningarna som pedagogiska, särskilt när momenten visades praktiskt. Det uppskattades att tentan låg före jul, vilket gav bra studietid utan krock med andra labbar. Samtidigt upplevdes arbetsbelastningen som hög för dem som läste interaktionsprogrammering parallellt, något som dock var känt i förväg. Kursansvarig bekräftar att kombinationen av de två programmeringskurserna är krävande.

### **§Föreläsning**

Studenterna gav positiv feedback på föreläsningarna, som upplevdes som pedagogiska, interaktiva och tydliga. Många uppskattade demonstrativa genomgångar men föreslog ett uppsamlingstillfälle eller workshop under projektet för att hantera gemensamma frågetecken. Kursansvarig tillägger att denna kursomgång haft en extra webbprogrammeringsföreläsningen och betonar att upplägget var ett tillägg för att stärka förståelsen. Kursansvarig noterade förslaget om ytterligare stöd under projektfasen. Överlag finns vilja att behålla den pedagogiska strukturen men även se över möjligheter till mer riktat stöd när studenter fastnar.

### **§Labbar**

Studenterna uppskattade att labbarna täckte olika områden och kategorier. Samtidigt uppstod irritation kring ett återkommande teckenfel i NFL-filerna, som inte kommunicerades i tid och därför tog onödig tid att felsöka. Instruktionerna för webblabben upplevdes som kluriga, särskilt kring htmlspecialchars och hur korrekt resultat skulle se ut, vilket gjorde att flera fastnade. Vissa labbassistenter upplevdes också som otillräckligt insatta. Kursansvarig instämmer i problematiken kring teckenfelet och avser åtgärda det samt förtydliga hur htmlspecialchars ska fungera. Kursansvarig håller även med om att labbassistenterna behöver bättre förberedelse och träning.

### **§Seminarium**

Inget seminarium hölls under kursens gång.

### **§Projekt**

Studenterna upplevde att vissa projektinstruktioner var otydliga och tolkningsbara, vilket ledde till liknande frågetecken hos många grupper. Kursansvarig tycker det är svårt att möta önskemål om extra workshop när närvaron på ordinarie labbar varit låg, men överväger möjliga lösningar. Schemat är begränsat av blockindelning, men extrapass utanför blocken

kan vara ett alternativ. Ett förslag är att dela upp en labb i två salar, en mer workshopinriktad och en vanlig programmeringslabb. Man planerar även att lägga till en checklista i instruktionerna och säkerställa att dessa är tydliga och korrekta.

## **§ 6 KURSENS EXAMINATION**

Studenterna upplevde examinationen som överlag bra, relevant och väl anpassad till kursens innehåll. Tentan och de examinerande labbarna ansågs ha en rimlig nivå och tydlig koppling till kursmålen. Däremot framkom att olika labbassistenter hade varierande uppfattningar om vad som krävdes vid redovisning, vilket skapade otydlighet. Detta ledde till att vissa studenter strategiskt valde att redovisa för den assistent som uppfattades ha lägre krav. Studenterna efterfrågar därför större samsyn och tydligare gemensamma bedömningskriterier mellan labbassistenterna.

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

Kursen kändes relevant enligt studenterna och mötte de förväntningar som fanns.

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

Studenterna upplevde att återkopplingen och feedbacken på kompletteringar ofta var otydlig, vilket ledde till flera inskick och frustration. Labbassistenternas förväntningar stämde inte alltid med studenternas kunskaper, och det var svårt att få klara svar under labbarna. Kommunikation kring exempelentor och rättning upplevdes som långsam och inkonsekvent, delvis på grund av nya assistenter och varierande bedömningsnivåer. Kursen bedömdes som lärorik men tung, med hög arbetsbelastning och otydliga instruktioner i projektet. Förbättringsförslag handlade om tydligare feedback, bättre rättningskontinuitet och fler pedagogiska genomgångar. Kursansvarig arbetar med att förbättra struktur och förståelse i kursens moment.

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

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

Studenterna var generellt positiva till kursen och upplevde den som mycket relevant för utbildningen. Studiemiljön bedömdes som bra, särskilt datasalar med dubbla skärmar och gott bemötande från undervisare. Föreläsningarna uppskattades och upplevdes som pedagogiska och tydliga, men arbetsbelastningen var hög, speciellt för dem som läste parallella programmeringskurser. Labbar och projekt gav lärorika moment men instruktioner och återkoppling upplevdes ibland som otydliga, vilket skapade frustration. Examinationen ansågs relevant och rimlig. Överlag såg studenterna kursen som lärorik men efterfrågade tydligare instruktioner och bättre samordning mellan undervisare för att minska förvirring.

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

Mötet med kursansvarig upplevdes som konstruktivt. Återkopplingen togs emot väl och flera problemområden diskuterades, såsom otydliga instruktioner och samordning. Kursansvarig

var öppen för förbättringar men hade ibland begränsade konkreta lösningar. Det fanns en vilja att justera kursen för tydligare struktur och bättre studentupplevelse framöver. Kursansvariga uppskattade även flera av de praktiska lösningsförslag som vi kom på under mötet (ex. uppdelningen av labbpass i mer organiserad frågestund och vanlig labb i var sin sal, och att lägga checklisten - listan på konkreta krav på del B och C/D - på kurshemsidan, men dold för att det inte ska bli för mycket text).