

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.

Hämtat från <https://studieinfo.liu.se/program/F7KKO/5306> 221208

Kursplanen - 729G39

Huvudområde

Kognitionsvetenskap

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G1N

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

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- redogöra för ämnets centrala frågeställningar för artificiella och naturliga kognitiva system ur både ett historiskt och aktuellt perspektiv
- redogöra för och jämföra olika synsätt på vad kognition är i artificiella och naturliga system
- redogöra för olika forskningsmetoder (teknikvetenskapliga, beteendevetenskapliga, humanistiska) som används inom ämnet
- anlägga olika ansatser till kognition i utveckling av användargränssnitt och människa–dator-interaktion
- modellera tekniska system med uppgiftsanalys
- utvärdera tekniska systems användbarhet med såväl analytisk som empirisk metod i syfte att utveckla deras utformning
- diskutera hållbar utveckling i design, utveckling och användning av tekniska system

- använda kriterier för akademiskt arbete i skrivande av enklare akademisk text

Kursinnehåll

I kursen behandlas:

- Kognitionsvetenskapens vetenskapliga rötter och tillblivelse
- Beräkningar och algoritmer
- Informationsbearbetning i människan och datorn som symboliska och sub-symboliska beräkningar
- Alternativa synsätt som t ex situerad och distribuerad kognition
- Tvärvetenskap och teoretisk och metodologisk mångfald
- Aktuella tillämpningsområden
- Akademiskt skrivande
- Hållbar utveckling i relation till design, utveckling och användning av teknik
- Grundläggande människa-datorinteraktion ur ett kognitionsvetenskapligt perspektiv
- Grunder i uppgiftsanalys samt utvärdering av användbarhet
- Datorers användning inom kognitionsvetenskap och artificiell intelligens
- Datorsystem och program som används i det kognitionsvetenskapliga kandidatprogrammet

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, laborationer och praktiskt arbete i grupp. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom

- individuell skriftlig hemtentamen, betygsskala: UV
- individuell skriftlig inlämningsuppgift, betygsskala: UV
- aktivt deltagande i seminarier, betygsskala: UG
- gruppuppgift, betygsskala: UG

För Godkänt slutbetyg krävs Godkänt på samtliga ingående moment. För Väl godkänt krävs dessutom Väl godkänt på den individuella skriftliga hemtentamen.

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.

Studierande, 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 både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

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

Böcker

Bermúdez, José Luis, (2014) *Cognitive science : an introduction to the science of the mind*. Second edition. Cambridge ; New York : Cambridge University Press, 2014
ISBN: 9781107051621, 1107051622, 9781107653351, 1107653355

Janlert, Lars-Erik, Janlert, Lars-Erik, (2015) *Tänkande och beräkning : en inledning till datavetenskap och kognitionsvetenskap*. 2., [omarb., utök., uppdaterade] uppl.
Lund : Studentlitteratur, 2015 ISBN: 9789144110226

Preece, Jennifer, Rogers, Yvonne, Sharp, Helen, (2016) *Interaktionsdesign : bortom människa-dator-interaktion*. Upplaga 1:1 2016 ISBN: 9789144092072

Övrigt

Ytterligare kurslitteratur och artiklar tillkommer och kommer att finnas tillgänglig på kurshemsidan

Hämtat 8 december 2022 från <https://studieinfo.liu.se/kurs/729G39/ht-2022>

Protokoll fört vid kursutvärderingsmöte för
729G39 – Protokollmall

<i>Studentgrupp</i>	Kogvet 1
<i>Tillfälle</i>	HT22
<i>Kursansvarig</i>	Annika Silvervarg
<i>Antal registrerade studenter</i>	59
<i>Antal studenter som deltog på kursutvärderingstillfälle inom klassen, och datum</i>	11 221031
<i>Kursutvärderare för studentgruppen</i>	Ewa Bingefors Wahlqvist Elias Bergsman
<i>Utbildningsbevakare</i>	Freja Turén
<i>Namn och datum på närvarande vid kursutvärderingstillfälle med examinator</i>	Annika Silvervarg Ewa Bingefors Wahlqvist Elias Bergsman 221206

§ 1 KURSINFO

Fanns tillgänglig i tid men det var lite oklart då det stod att den var preliminär. Sidan om vilken kurslitteratur som behövdes var ej uppdaterad.

§ 2 KURSEN I UTBILDNINGEN

Ja, kursen har varit väldigt relevant för programmålen. Den har gått in på flera olika områden inom kognitionsvetenskap vilket har gett en bra överblick men stundtals upplevts som spretigt. Det har upplevts som att en stor vikt lades på grupparbetet och UX-design.

§3 SAMMANFATTNING AV EVALIUATE

Kommentar	De flesta frågorna har fått 4 eller över i snitt, förutom fråga 5 som har 2,7 i snitt.
Andel svar/antal respondenter	28/59
1. Kursens ämnesinnehåll har gett mig möjlighet att uppnå kursens lärandemål.	4,22
2. Kursens olika undervisnings- och arbetsformer har varit relevanta i relation till kursens lärandemål. Till undervisnings- och arbetsformer räknas till exempel	4.36

föreläsningar, seminarier, laborationer, basgrupper, handledning, projekt och lektioner.	
3. Kursens examinerande moment har varit relevanta i relation till kursens lärandemål.	4,61
4. Kursens pedagogiska genomförande har varit till stöd för mitt lärande.	3,89
5. Den tid jag aktivt arbetat med kursen (schemalagd tid och självstudier) motsvarar kursens storlek i poäng.	2,68
6. 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!	Många av fritextsvaren handlade om gruppuppgiften och att den upplevdes som otydlig, att rapportmallen upplevdes som otydlig och att olika handledare gav olika svar till samma frågor. Även mer repetition och involvering från klassen på föreläsningarna efterfrågas.
7. Ge exempel på innehåll, pedagogik, undervisningsformer, examinationsformer, eller något annat, i kursen som du uppskattat särskilt.	Fritextsvaren handlar till stor del om att handledningen i samband med gruppuppgiften var uppskattad, seminarier och upplägg på hemtentamen likaså.
8. Anser du att kursens innehåll, genomförande och examination stämmer med kursplanen?	4,39
9. Vilket helhetsbetyg ger du kursen?	4,04
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

§ 4 STUDIEMILJÖ

Studenterna har inte upplevt några större problem med lokaler och studieplatser under kursens gång. Det har ifrågasatts varför så många föreläsningar har schemalagts på det tidigaste blocket då schemat i övrigt har varit väldigt tomt och öppet. Studenterna anser att den konsekventa schemaläggningen med föreläsningar på samma dagar varje vecka har varit ett bra inslag.

§ 5 KURSENS UPPLÄGG

§Allmänt

Studenterna upplever att repetitionsmoment saknades för det som sades på föreläsningarna och att upplägget borde ha varit mer parallellt. Alltså att "ordinarie" föreläsningar borde ha

gått mer i tandem med grupparbetet. Dessutom önskas mer seminarier så att det finns en större möjlighet att diskutera kursinnehållet.

§Föreläsning

Studenterna upplevde att det ibland kunde vara lite för snabbt tempo på föreläsningarna och att innehållet i sidorna som skulle läsas till föreläsningen var irrelevant gentemot innehållet i föreläsningen. Vissa föreläsningar hade syfte och sammanfattning på en enskild powerpoint-slide vilket var mycket uppskattat.

§Labb

Relevansen av att ha tic-tac-toe labben så tidigt ifrågasattes, förslagsvis lägga den efter föreläsning om neurala nät/algorithm. Laborationer i excel och word uppskattades av studenterna.

§Seminarium

Seminarium 3 om hållbar utveckling var mycket uppskattat och studenterna tyckte att det var både kul och lärorikt med diskussionerna. Upplägget med dueller och att närvaro var obligatoriskt var uppskattat för att få med alla eller åtminstone så många som möjligt i diskussionen. En del önskade dock hellre att det var en gruppdiskussion. Studenterna har gett beröm till tillhörande film om hållbar utveckling.

Studenterna upplevde de andra två seminarierna som roliga och lärorika. Många önskade att seminarium 2 ägde rum tidigare så att en fick tid att smälta innehållet och använda det i essän. Att det inte var obligatorisk upplevde många som hämmande för en bra diskussion. Ett sätt att lösa detta på skulle kunna vara en bindande anmälan så att grupper skulle kunna slås samman för att undvika "enmansseminarium".

§Projekt

Studenterna upplevde grupparbetet som roligt, lärorikt och verklighetsförankrat men att det kanske tog en liten för stor del av kursen. En del menar att mer fokus på andra områden än interaktionsdesign hade varit värdefullt. Vissa menar också att olika ambitionsnivåer ledde till en problematik som skulle kunna undgås med hjälp av till exempel enkäter där gruppdeltagare får säga sin ambitionsnivå och paras ihop med personer som siktar på samma betyg.

Studenterna tyckte att uppsatsmallen var relevant men ansåg att instruktioner över vad som skulle göras i de olika momenten var oklart, till exempel önskas ett tydliggörande att yttranden från deltagare ska vara med i resultatet istället för diskussionen, samt att mailrespons från olika lärare kunde säga emot varandra. Studenterna önskar en mer koncis föreläsning om just rapportskrivande likt den vi fick om akademiskt skrivande eller en tydlig genomgång av hur mallen skulle följas.

Uppskattade aspekter i projektet var handledningstillfällena som agerade som naturliga deadlines vilket höll projektet i rullning. Kontraktet uppskattades då den hjälpte till att sätta de gränser som projektet skulle ha.

§ 6 KURSENS EXAMINATION

Examinationerna var relevanta utifrån kursinnehållet. Det var bra med en vecka för att skriva hemtentan då många behövde repetera ganska mycket. En del upplevde att det fanns otillräcklig information om bedömningskriterierna, speciellt en student som fick komplettering på något som inte stod med i kriterierna till essän. Kursdeltagare tyckte inte om automatiska kommentarer.

§ 7 KURSENS INNEHÅLL JÄMFÖRT MED STUDIEINFORMATIONEN

Ingen förvåning över förkunskapskraven. Allmänt bra information på studieinfo och studenterna upplevde att innehållet stämde överens med studieinformationen som getts.

§ 8 SAMMANFATTNING AV ÅTERKOPPLING FRÅN TIDIGARE ÅR

Förra året fanns information angående kursen utspridd på flera plattformar, något som eleverna upplevde som förvirrande. Föreläsningarna bestod även av förinspelade videoföreläsningar istället för traditionella salsföreläsningar, för att på så sätt ge större chans till diskussion under schemalagd tid. Förra årets elever upplevde vissa otydligheter kring instruktionerna och mallen för både den individuella inlämningsuppgiften samt gruppuppgiften och ifrågasatte även labseriens och seminariernas roll.

Årets studenter upplevde att de tidigare problemen och dess åtgärder presenterades tydligt på den första föreläsningen, men att alla åtgärder inte nödvändigtvis varit å det bättre. Oklarheter kring instruktioner och rapportmall bestod och togs genomgående upp under kursutvärderingen. Föreläsningarna hade detta år återgått till klassiska salsföreläsningar, något som uppskattades men vissa efterfrågade fortfarande chansen att diskutera det presenterade materialet mer. Dock var studenterna nöjda med hur all kursinformation samlats på Lisam, att gamla videoföreläsningar lades upp som extramaterial och tyckte även att seminarier och labbar var bra och överlag relevanta för kursen.

§ 9 SAMMANFATTNING AV ÅTERKOPPLING UNDER KURSENS GÅNG

Återkopplingen har generellt upplevts som bra, då det svarats bra på mail speciellt under gruppprojektet, men att den dåliga samsynen skapat förvirring. Bra med massutskick om frågor som rörde hela klassen.

§ 10 SAMMANFATTNING AV ÅTERKOPPLING UNDER KLASSENS KURSUTVÄRDERINGSTILLFÄLLE

Eleverna är överlag nöjda med kursen men tycker att vissa moment, speciellt grupparbetet behöver förbättras. Ett problem som togs upp var att informationen från lärare hade dålig samsyn och ibland sade emot varandra.

§ 12 SAMMANFATTNING AV ÅTERKOPPLING UNDER MÖTE MED KURSANSVARIG

Det visade sig att sidan med studieinfo inte var uppdaterad och därmed innehöll fel litteraturlista, något Annika kommer åtgärda. En lösning på problemet att elever upplever att

föreläsningarna kändes långt bort inför tentan och att gruppuppgiften tar upp för stor plats som diskuterades var att kanske ha hemtentan innan grupparbetet påbörjas. Detta skulle lösa problemet med att studenter måste repetera väldigt mycket innan hemtentan och skulle även kunna gynna IT- och programmeringskursen då dem båda examinationsmomenten inte skulle dela vecka. Annika ska ta med sig denna information och fundera vidare på upplägget. En idé som diskuterades i förhållande till önskemålet om mer diskussion och fler seminarietillfällen var lösningen att klassen sitter i grupprum och lärare går runt och samlar upp frågor, istället för att sitta med en och samma grupp hela tiden ut. Även någon form av googleformulär för projektarbetets ambitionsnivå diskuterades, samt mer uppföljning av hur samarbetet i gruppen faktiskt fungerar.