

Kognitionsvetenskaplig introduktionskurs

Cognitive Science Introductory Course

9 hp

Fristående- och programkurs

729G39

Gäller från: 2024 HT

| | | |
|--|-----------------------------|-------------------------|
| Fastställd av | Huvudområde | |
| Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner | Kognitionsvetenskap | |
| Fastställandedatum | Utbildningsnivå | Fördjupningsnivå |
| 2019-05-07 | Grundnivå | G1N |
| Reviderad av | Utbildningsområde | |
| Ordförande i Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner | Tekniska området | |
| Revideringsdatum | Ämnesgrupp | |
| 2021-03-22; 2023-09-05 | Teknik i samhällsperspektiv | |
| Gavs första gången | Gavs sista gången | |
| HT 2018 | | |
| Institution | Ersätts av | |
| Institutionen för datavetenskap | | |

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 tentamen, 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 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

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.