



Kursplan för

# Kognitiva processer, 15 hp

Cognitive Processes, 15 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2024.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT13 , VT14 , VT15 , VT16 , VT17 , VT20 , VT22 , VT23 , VT24

Kurskod	2PS029
Kursens benämning	Kognitiva processer
Hp	15 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Psykologi
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk neurovetenskap
Beslutande organ	Programnämnd 8
Datum för fastställande	2012-11-06
Reviderad av	Utbildningsnämnden CNS
Senast reviderad	2024-09-25
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2024

## Särskild behörighet

Godkänt resultat från psykologprogrammets termin 1 omfattande minst 7,5 hp.

## Mål

### *Moment 1, Statistik*

#### *Kunskapsmål*

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- diskutera och använda innebörden av deskriptiva statistiska begrepp (t.ex. olika spridningsmått och mått på central tendens) samt begrepp centrala för statistisk inferens (t.ex. statistisk styrka, p-värde, signifikans, samplingsfördelning)
- självständigt analysera beteendedata med tyngdpunkt på jämförelser mellan grupper med hjälp av variansanalytisk metodik.

#### *Färdigheter och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- identifiera och motivera lämpliga deskriptiva och inferentiella statistiska metoder, givet en datamängd eller forskningsfråga
- genomföra och tolka beräkningar (t.ex. korrelation, ANOVA)
- använda statistikprogrammet Jamovi .

### ***Moment 2, Kognition***

#### *Kunskapsmål*

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- definiera begreppen kognition och kognitiv neurovetenskap samt kortfattat beskriva ämnets historiska utveckling och dess nuvarande status som vetenskapligt ämne
- redogöra för centrala begrepp, teorier och metoder inom kognitiv psykologi (t.ex. hjärnabbildningsmetoder, minnesfunktioner, visuospatial förmåga, exekutiva funktioner, språk, problemlösning, beslutsfattande, intelligens och kognitiv plasticitet)
- redogöra för den neurobiologiska basen för ovanstående funktioner
- redogöra för individuella skillnader (t.ex. kön, ålder) och tillstånd (t.ex. sömn) i relation till kognitiva processer.

#### *Färdigheter och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- visa förmåga att reflektera kring hantering av testsituation och testresultat med utgångspunkt i sin inledande erfarenhet av att administrera kognitiva test.

### ***Moment 3, Integration av kognition och statistik***

#### *Kunskapsmål*

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- redogöra för viktiga koncept och principer inom ramen för forskning på kognitiva processer (t.ex. experimentell manipulering, informerat samtycke och statistisk argumentation/slutledning).

#### *Färdigheter och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- designa experimentella studier
- analysera insamlade beteendedata med variansanalytisk metodik
- genomföra ett vetenskapligt experiment och rapportera detta skriftligt
- kritiskt granska egna och andras resultat och visa förståelse för betydelsen av statistisk signifikans
- visa förmåga att reflektera kring forskningsetik, med utgångspunkt i sin inledande erfarenhet av att samla in och analysera data från kognitiva test.

## **Innehåll**

Kursen består av följande tre moment:

### **Statistik, 3.0 hp**

Betygsskala: VU

Momentet ger en repetition av tidigare statistik, men behandlar även statistiska korrelationer, variansanalys, ickeparametriska test, powerberäkning och statistiska fallgropar. Praktisk kunskap ges under datorövningar.

### **Kognition, 9.0 hp**

Betygsskala: VU

Momentet behandlar människans kognition och tar upp områden inom kognitionspsykologi som metod, arbetsminne, episodiskt minne, semantiskt minne, implicita minnesfunktioner, kognitiv plasticitet, språkfunktioner, intelligens, exekutiva funktioner, problemlösning och beslutsfattande. Därtill berörs hur sömn och kön interagerar med den kognitiva prestationen. I de flesta fallen belyses samtliga områden från ett kognitionsteoretiskt perspektiv, där kognitiva teorier presenteras, men också från ett biologiskt perspektiv, där den biologiska basen för de kognitiva funktionerna presenteras. Med hjälp av praktiska övningar, diskussioner och studentredovisningar under seminarier, ges fördjupade och tillämpade kunskaper om kognitiva funktioner.

## Integration av kognition och statistik, 3.0 hp

Betygsskala: GU

Under momentet, som består av ett laborationsarbete, ges möjlighet att undersöka aspekter av kognition i ett experiment (flerfaktoriell design), där forskningsetik, frågeställning, datainsamling, dataanalys (variansanalys) och tolkning av data görs i grupp och färdigställs i en skriftlig vetenskaplig rapport. Laborationsrapporterna diskuteras slutligen vid ett opponeringstillfälle.

## Arbetsformer

### *Moment 1, Statistik*

Undervisning i statistik startar direkt efter kursintroduktionen och består av webbföreläsningar, lärarledd undervisning och praktiska datorövningar. Det genomförs även duggor på genomgången material.

### *Moment 2, Kognition*

Kognitiv psykologi lärs ut genom webbföreläsningar och lärarledda föreläsningar som varvas med seminarier, duggor och instuderingstillfällen.

### *Moment 3, Integration av kognition och statistik*

För att integrera tillägnade kunskaper i statistik och kognition, genomför studenterna en egen undersökning och analyserar samt rapporterar resultatet av denna laboration.

Vissa utbildningsinslag inom moment 2 och 3 är obligatoriska, se rubriken "Examination".

## Examination

*Moment 1, Statistik*, examineras på följande sätt:

a) skriftlig tentamen, ges betyget U, G eller VG

På momentet ges samma betyg som tentamen, U, G eller VG.

*Moment 2, Kognition*, examineras på följande sätt:

a) skriftlig tentamen, ges betyget U, G eller VG

b) obligatoriska duggor

c) obligatoriskt aktivt deltagande vid seminarier och instuderingstillfällen, enligt anvisningar i schema.

På momentet ges något av betygen U, G eller VG.

För betyget G på momentet krävs G på tentamen samt fullgjorda obligatoriska utbildningsinslag.

För betyget VG på momentet krävs VG på tentamen samt fullgjorda obligatoriska utbildningsinslag.

*Moment 3, Integration av kognition och statistik*, examineras på följande sätt:

a) författande av en laborationsrapport i vilken studenten tillsammans med kurskamrater redovisar resultatet av en genomförd undersökning, ges betyget U eller G

b) obligatorisk närvaro vid introduktionsföreläsning, närvaro och aktivt deltagande i grupparbetet och vid handlednings- och opponeringstillfällen, enligt anvisningar i schema.

Momentet ges något av betygen U eller G.

För betyget G krävs G på examinationsuppgift a, samt fullgjorda obligatoriska utbildningsinslag.

### *Betyg på hel kurs*

På kursen ges något av betygen U, G eller VG.

För betyg G på hela kursen krävs minst G på samtliga moment.

För betyg VG på hela kursen krävs VG på moment 2, samt minst G på moment 1 och 3.

### *Frånvaro från eller ej fullgörande av obligatoriska utbildningsinslag*

Examinator bedömer om och i så fall hur frånvaro från eller ej fullgörande av obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i eller fullgjort de obligatoriska utbildningsinslagen, eller tagit igen frånvaro/ brister i enlighet med examinatorns anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från eller ej fullgörande av ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

### *Möjlighet till undantag från kursplanens föreskrifter om examination*

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frångå kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förhållningssätt får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## Övergångsbestämmelser

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången VT24. Examination enligt denna kursplan erbjuds sista gången VT26, för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat.

## Övriga föreskrifter

Kursutvärdering sker enligt KI:s lokala riktlinjer. Resultat och eventuella åtgärder återförs till studenterna på kurswebb.

Undervisning på engelska kan förekomma.

## Litteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Generellt gäller att senaste upplaga av kurslitteratur ska användas.

*Borg, Elisabet; Westerlund, Joakim*

#### **Statistik för beteendevetare. : Faktabok**

3., [uppdaterade och omarb.] uppl. : Malmö : Liber, 2012 - 552 s.

ISBN:978-91-47-09737-1 (korr.) LIBRIS-ID:13434322

[Sök i biblioteket](#)

*Navarro, Danielle J.; Foxcroft, David R.*

#### **Learning statistics with jamovi: A tutorial for psychology students and other beginners**

University of New South Wales, 2019

URL: <https://www.learnstatswithjamovi.com/>

*Purves, Dale.*

#### **Principles of cognitive neuroscience**

2nd ed. : Sunderland, Mass. : Sinauer Associates, c2013.

ISBN:978-0-87893-573-4 LIBRIS-ID:13905270

[Sök i biblioteket](#)

*Reisberg, Daniel*

**Cognition : exploring the science of the mind**

7e, international student edition. : New York : W. W. Norton et Company, [2019] - xxiii, 585, A-27, G-20, R-49, C-5, I-26 pages

ISBN:9780393665093 LIBRIS-ID:w656z86gt8l766wh

[Sök i biblioteket](#)

Artiklar efter lärarens anvisningar.