



LUNDS
UNIVERSITET

Samhällsvetenskapliga fakulteten

PSYD53, Psykologi: Kognitiv neurovetenskap, 30 högskolepoäng

Psychology: Cognitive Neuroscience, 30 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Ledningsgruppen för fristående kurser vid institutionen för psykologi 2020-04-08 och senast reviderad 2021-10-20. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2022-01-17, vårterminen 2022.

Allmänna uppgifter

Kursen ges som fristående kurs på grundnivå och kan ingå i kandidatexamen med psykologi som huvudämne.

Undervisningsspråk: Engelska och Svenska

Huvudområde

Psykologi

Fördjupning

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

Efter genomgången kurs ska studenten

Kunskap och förståelse

- Visa kunskap om hjärnans struktur och funktion
- Beskriva nervcellernas struktur och reflektera över principer för neuronal kommunikation och förändring
- Beskriva utvecklingen av det centrala nervsystemet och reflektera över faktorer som kan påverka hjärnans utveckling och förändring
- Reflektera över principer bakom metoder som används inom kognitiv neurovetenskap såsom reaktionstids- och prestationsmått, lesions- och patientdata och olika hjärnabbildningsmetoder
- Reflektera över basala hjärnfunktioner såsom sensorisk bearbetning, perception, motorik och motivation

- Utvärdera de aktuella neurokognitiva teorier om högre kognitiva funktioner, såsom uppmärksamhet, minne, språk, tänkande, problemlösning, kognitiv kontroll, beslutsfattande och medvetande
- Utvärdera hur emotioner inverkar på högre kognitiva funktioner, såsom uppmärksamhet, minne, och beslutsfattande
- Visa kunskap om olika typer av hjärnskador och organiska psykosyndrom

Färdighet och förmåga

- Tillämpa kognitiv neurovetenskap teori i förståelsen av vardagliga fenomen
- Genomföra mindre empiriska undersökningar för att studera kognitiva funktioner, samt rapportera resultaten från sådana studier i enlighet med de normer som gäller för empiriska forskningsrapporter inom psykologiämnet vid internationell publicering
- Söka och värdera vetenskaplig information inom kognitiv neurovetenskap
- Kommunicera kunskap inom kognitiv neurovetenskap till olika målgrupper

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Utvärdera vetenskaplig information inom kognitiv neurovetenskap och reflektera genom en kritiskt förhållningssätt till moderna teorier och forskningsresultat inom området

Kursens innehåll

Kursen syftar till att genom teoretiska studier och praktiska övningar förmedla kunskaper om hjärnans struktur och funktion och centrala områden inom modern kognitiv neurovetenskap, såsom uppmärksamhet, minne, språk och kognitiv kontroll, samt emotion och social interaktion. Primärt betonas förståelse av normalfunktion, men kliniska exempel tillämpas då dessa väsentligt belyser den normala funktionen. Kursen syftar också till att ge kunskap om relevant forskningsmetodik inom området, och ämnets interdisciplinära karaktär ges stor vikt.

Kursen består av tre delkurser.

Delkurs 1. Introduktion till hjärnfunktion (10 högskolepoäng)

Delkursen förmedlar grundläggande kunskaper inom neuroanatom, hjärnans utveckling och förändring, cellulär funktion, neural kommunikation och grundläggande hjärnfunktioner såsom, sensorisk bearbetning, perception, motorik och motivation. Dessutom beskrivs viktiga metoder för att studera kognitiva funktioner och mentala processer (t ex reaktionstider, prestationsmått) samt för att studera hjärnans aktivitet och funktionella anatomi (t ex lesions- och patientdata, hjärnabbildningsmetoder).

Delkurs 2. Högre kognitiva funktioner (15 högskolepoäng) (2 parallella moment)

Moment 1 – Teori (10 högskolepoäng)

Delkursen fokuserar på högre kognitiva funktioner, såsom, uppmärksamhet och kognitiv kontroll, minne, språk och social interaktion, problemlösning, tänkande och beslutsfattande. Delkursen förmedlar dessutom kunskaper om den neurokognitiva grunden till emotion, samt hur kognitiv funktion påverkas av emotion. Delkursen introducerar också olika typer av hjärnskador och organiska psykosyndrom.

Moment 2 – Kognitiv laboration (5 högskolepoäng)

Efter föreläsningarna, som introducerar studenterna till varje högre kognitiv funktion, kommer studenten att delta i en laborationsdemonstration. Under laborationsdemonstrationer, får eleverna möjlighet att träna sig i empirisk undersökning inom kognitiv neurovetenskap, inklusive avrapportering av resultaten i enlighet med internationella normer för publicering inom psykologiämnet.

Delkurs 3. Projektarbete (5 högskolepoäng)

Delkursen innefattar en litteraturöversikt men kan även bestå av ett kort empiriskt orienterat arbete.

Kursens genomförande

Undervisningen sker i form av lektioner, demonstrationer, laborationer, och seminarier. Närvaro vid seminarier och laborationer är obligatorisk. Deltagande är obligatoriskt om inte särskilde skäl föreligger. Ersättning eller alternativ tidpunkt för obligatoriska moment erbjuds studenten som utan egen förskyllan, till exempel olycksfall, plötslig sjukdom eller liknande händelser, inte kunnat genomföra det obligatoriska momentet. Detta gäller också studenter som har missat undervisning på grund av ett förtroendeuppdrag som studentrepresentant.

Kursens examination

Examinationen på delkurs 1 och delkurs 2 (moment 1) sker i form av skriftlig tentamen och redovisningar (obligatorisk närvaro på seminarier). Examinationen på delkurs 2 (moment 2) innefattar en obligatorisk laborationsrapport. Till grund för examinationen på delkurs 3 ligger projektarbetet, samt presentation av detta på ett särskilt uppsatsseminarium. I samband med kursen erbjuds tre provtillfällen: ordinarie prov, omprov och uppsamlingsprov. Inom ett år efter kursens slut erbjuds minst två ytterligare provtillfällen på samma kursinnehåll. Därefter erbjuds studenten ytterligare provtillfällen men i enlighet med då gällande kursplan.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänt, E, D, C, B, A.

Som betyg på skrivningarna på delkurserna 1 och 2 används någon av beteckningarna A, B, C, D, E eller Underkänd. Högsta betyg betecknas med A och lägsta betyg för godkänt resultat med E. Betyg för icke godkänt resultat betecknas med Underkänd. Studentens resultat bedöms utifrån kursens lärandemål. För betyget E ska studenten visa ett tillräckligt resultat. För betyget D ska studenten visa ett tillfredsställande resultat. För betyget C ska studenten visa ett bra resultat. För betyget B ska studenten visa ett mycket bra resultat. För betyget A ska studenten visa ett utmärkt resultat. För betyget Underkänd har studenten visat ett otillräckligt resultat.

Som betyg för delkurs 3, för moment 2 (kognitiv laboration) i delkurs 2, och för seminariedelen på varje delkurs används någon av beteckningarna Godkänd eller Underkänd. För betyget Godkänd ska studenten visa ett tillräckligt resultat. För betyget Underkänd har studenten visat ett otillräckligt resultat.

Kursbetyg för hela kursen utgör medeltal av betygen på delkurs 1 och 2, dvs. betyg på varje delkurs transformeras till en femstegsskala (där A=5, B=4, C = 3, D = 2, och E=1). Medeltalet avrundas till närmaste heltal (0,5 och uppåt ger det närmast högsta talet) och översätts åter till bokstavs-beteckningar. För att få godkänt betyg (minst E) på hel kurs måste studenten ha godkänt (E eller, på ograderade moment, G) på alla ingående delkurser.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Samhällskunskap 1b/1a1 + 1a2 eller Samhällskunskap A (områdesbehörighet 5/A5)

Prov/moment för kursen PSYD53, Psykologi: Kognitiv neurovetenskap

Gäller från V22

- 2201 Introduktion till hjärnfunktion, 10,0 hp
Betygsskala: Underkänt, E, D, C, B, A
- 2202 Seminarier – introduktion till hjärnfunktion, 0,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2203 Högre kognitiva funktioner (moment 1), 10,0 hp
Betygsskala: Underkänt, E, D, C, B, A
- 2204 Högre kognitiva funktioner (moment 2), 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2205 Seminarier – högre kognitiva funktioner, 0,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2206 Projektarbete, 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

Gäller från V21

- 2101 Introduktion till hjärnfunktion, 10,0 hp
Betygsskala: Underkänt, E, D, C, B, A
- 2102 Seminarier – introduktion till hjärnfunktion, 0,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2103 Högre kognitiva funktioner (moment 1), 10,0 hp
Betygsskala: Underkänt, E, D, C, B, A
- 2104 Högre kognitiva funktioner (moment 2), 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2105 Seminarier – högre kognitiva funktioner, 0,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2106 Projektarbete, 5,0 hp
Betygsskala: Underkänt, E, D, C, B, A