

VMFB38, Grundläggande kognitiv neurovetenskap, 5 högskolepoäng

Fundamental Cognitive Neuroscience, 5 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för masterutbildningar 2025-02-05.
Kursplanen träder i kraft 2025-02-05 och gäller från och med höstterminen 2025.

Allmänna uppgifter

Kursen, som är en fristående kurs, utgör en introduktion till ämnet kognitiv neurovetenskap och berör hur hjärnan möjliggör mentala processer och psykologiska fenomen.

Målet är att ge en grundläggande förståelse av kognitiv neurovetenskap för vidare studier inom till exempel medicin, omvårdnad eller psykologi. Kursen avhandlar hjärnans struktur och funktion samt hur perception, uppmärksamhet, arbetsminne och exekutiva funktioner samverkar för att skapa ett högre medvetande. Dessutom utforskas grundläggande minnespsykologi, kommunikation samt emotioner och vår syn på andra människor.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Logopedi

Audiologi

Folkhälsovetenskap

Medicin

Reproduktiv, perinatal och sexuell
hälsa

Fördjupning

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala
förkunskapskrav

Omvårdnad	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
Fysioterapi	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
Radiografi	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
Biomedicinsk laboratorievetenskap	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
Arbetsterapi	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
Biomedicin	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

I kursen behandlas ämnet kognitiv neurovetenskap vilket innefattar ämnen såsom perception, uppmärksamhet, språk, minne och emotioner. Kursen berör även åldersrelaterade förändringar av högre kognitiv funktion.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för hjärnans funktion och struktur med användning av medicinsk terminologi,
- redogöra för olika former av perception med användning av medicinsk terminologi,
- redogöra för hur hjärnan och sinnet förändras under livets gång med användning av medicinsk terminologi,
- redogöra på grundläggande nivå för dominerande teorier inom minnesfunktion och uppmärksamhet,
- redogöra på grundläggande nivå för hur teorier av hur språk representeras i hjärnan har förändrats över tid samt hur språk och emotioner samspelar.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- tillämpa teorier från kognitiv neurovetenskap på vardagliga fenomen,
- söka och sammanställa vetenskapliga studier i en vetenskaplig rapport i enlighet med instruktioner.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- relatera fynd från kognitiv neurovetenskap till egna upplevelser,
- reflektera kring människans beteende utifrån vetenskapliga teorier.

Kursens innehåll

Kursen syftar till att genom teoretiska studier och studentaktivt lärande (enskilt och i grupp) belysa centrala perspektiv från ämnet kognitiv neurovetenskap, såsom hjärnans struktur och dess funktion, hur perception och uppmärksamhet fungerar samt grundläggande minnespsykologi. Kursen avhandlar även mänsklig kommunikation och språk, hur emotioner påverkar oss och vår omgivning samt hur högre kognitiva funktioner såsom medvetande och kognitiv kontroll fungerar. Dessa ämnen avrundas med ett livsloppsperspektiv på våra kognitiva och neuronala förmågor.

Kursens genomförande

Undervisningen bedrivs i form av gruppövningar och seminarier med en hög grad av studentaktivt lärande vilket kan innebära krav på aktiv förberedelse samt medverkan i icke-examinerande test. Det förekommer även föreläsningar som placerar in litteraturen och övningarna i ett större perspektiv. Seminarier och gruppövningar är obligatoriska eftersom de ger studenten möjlighet att öva på att tillämpa teorier i samarbete med andra och utveckla sina reflekterande och analytiska färdigheter, något som är centralt för att uppnå kursens lärandemål gällande färdighet och förmåga, värderingsförmåga och förhållningssätt. Studenten arbetar med en individuell skriftlig uppgift i form av en projektrapport under kursens gång. Kursen kan ges på deltid och delvis på distans.

Kursens examination

Examination sker via salstentamen och via medverkan i seminarier och gruppövningar. Vid utebliven medverkan vid seminarierna och gruppövningarna sker komplettering i form av uppsamlingsgrupp eller skriftlig komplettering. Andra former av examination kan förekomma.

Kursen examineras genom två provmoment:

- Skriftligt prov, 3 högskolepoäng, Underkänd/Godkänd
- Kursportfölj, 2 högskolepoäng, Underkänd/Godkänd

Skriftligt prov examinerar studentens kunskap och förståelse av centrala teorier, begrepp och metoder som beskrivs i kursens lärandemål. Studenten bedöms på sin förmåga att beskriva, förklara och analysera viktiga aspekter av kognitiv neurovetenskap med fokus på de lärandemål som beskrivs under kunskap och förståelse.

Kursportfölj examinerar studentens aktiva medverkan i obligatoriska seminarier och gruppövningar, med fokus på färdighet och förmåga, värderingsförmåga och förhållningssätt.

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 studentstöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet