



## Kursplan

Fakultetsnämnden för hälsa, socialt arbete och beteendevetenskap  
Institutionen för pedagogik, psykologi och idrottsvetenskap

4PS401 Neurokognition, 7,5 högskolepoäng

Neurocognition, 7.5 credits

### Huvudområde

Psykologi

### Ämnesgrupp

Psykologi

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1N

### Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för pedagogik, psykologi och idrottsvetenskap 2009-12-11

Senast reviderad 2011-02-09. Revidering för engelsk översättning av kursplan

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

### Förkunskaper

Minst 90 hp i psykologi, med ett examensarbete omfattande minst 15 hp. 2PS600 eller motsvarande.

### Förväntade studieresultat

Studenten skall efter genomgången kurs:

- ha ökad förståelse av hur beteende kan beskrivas på olika nivåer, från händelser i och mellan neuron till psykologiska fenomen som tankar, tolkningar, beslut och minnen
- ha en ökad förståelse för hur hjärnan reglerar olika psykologiska processer som inläring, minne, emotion och motivation
- förstå innebörden av begreppet neuroplasticitet och dess betydelse för anpassning, utveckling och återhämtning efter skada
- kunna förstå viktiga skillnader mellan olika arters sätt att fungera beroende på nervsystemets utvecklingsnivå och möjligheter att generalisera mellan arter
- ha fått inblick i modern forskning kring hjärna och beteende

### Innehåll

Kursen handlar om de neurobiologiska förutsättningarna för olika psykiska funktioner och anpassningsprocesser. Speciellt behandlas:

- Beteendets biologiska grunder
  - Nervsystemets evolution och utveckling
  - Varseblivning och handling
  - Beteendereglering
  - Emotioner och mentala störningar
  - Neurovetenskaplig forskning med exempel från tre olika områden:
1. effekten av miljöberikning på hjärnans utveckling, minne och inlärningsförmåga
  2. schizofreni med neurobiologiska förklaringsmekanisemr och behandlingsmodeller samt
  3. neurobiologiska förklaringsmodeller för Alzheimers sjukdom och hur livsstilsfaktorer kan påverka risken att drabbas av denna sjukdom

## Undervisningsformer

Undervisningen sker som föreläsningar, seminarier, laborationer samt via ett nätbaserat diskussionsforum.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker med aktivt deltagande i seminarier och nätbaserade diskussioner och inlämningsuppgifter. Vid underkänd examinationsuppgift eller hög frånvaro, erbjuds tillfälle att komplettera muntligt och skriftligt.

## Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en skriftlig kursvärdering enligt institutionens webbaserade kursvärderingsmall. Kursvärderingen sammanställs och återkopplas till studenterna samt arkiveras enligt institutionens bestämmelser.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Breedlove S. Rosenzweig M and Watson N. (2007) *Biological Psychology*, 5th edition, Sunderland, Mass: Sinauer Associates Inc. 450 sidor.

Artiklar enligt kursledarens anvisningar. Ca 150 s.