



Kursplan för

# **Nervsystemets struktur och funktion, 7.5 hp**

Nervous System: Structure and Function, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2022.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT19 , HT20 , HT21 , HT22 , HT23 , HT24

Kurskod	1AU071
Kursens benämning	Nervsystemets struktur och funktion
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Audiologi
Nivå	G1 - Grundnivå 1
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik
Beslutande organ	Utbildningsnämnden CLINTEC
Datum för fastställande	2019-04-01
Reviderad av	Utbildningsnämnden CLINTEC
Senast reviderad	2022-03-16
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2022

## **Särskild behörighet**

Matematik 2a eller 2b eller 2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b eller 1a1+1a2.

## **Mål**

Kursens övergripande mål är att studenten ska inhämta de grundläggande kunskaper om nervsystemets struktur och funktion som ligger till grund för att förstå hörselsystemets funktion och patologi, som behandlas i kommande kurser.

Kursens lärandemål:

Efter genomgången kurs ska den studerande kunna:

- identifiera och definiera väsentliga neuroanatomiska strukturer
- redogöra för hur det centrala och perifera nervsystemet är organiserat med större uppåt- och nedåttstigande bansystem
- redogöra för nervcellernas struktur och funktion
- beskriva de sensoriska och motoriska funktionerna i nervsystemet
- beskriva hur det centrala nervsystemets olika delar samverkar i de högre kognitiva funktionerna

- beskriva det centrala nervsystemets utveckling
- redogöra för hur neurologiska störningar kan påverka sensoriska, motoriska och kognitiva funktioner

## Innehåll

Kursen inleds med en introduktion i medicinsk terminologi och grundläggande neuroanatomiska och fysiologiska begrepp. Därefter går det centrala och perifera nervsystemets organisation samt dess cellulära organisation och biokemiska aktivitet igenom. Kursen belyser hur våra sinnesorgan fungerar (syn, hörsel och kroppskänsl) samt hur det centrala nervsystemet processar sensoriska intryck från dessa organ. Utöver detta klarläggs hur olika delar av det centrala nervsystemet samverkar i senso-motoriska processer samt i de högre kognitiva funktionerna (visuo-spatiala funktioner, språk, minne och exekutiva funktioner). Kursen innehåller också en beskrivning av det centrala nervsystemets utveckling samt undervisning om neurologiska störningar som kan uppstå i den mogna hjärnan (stroke, skallskador och neurologiska sjukdomar). De vanligaste radiologiska metoderna att mäta hjärnans aktivitet behandlas.

## Arbetsformer

Föreläsningar och work-shops.

## Examination

Två skriftliga tentamina.

Student som ej är godkänd efter ett ordinarie examinationstillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem examinationstillfällen. Vid varje kurstillfälle ges ett ordinarie examinationstillfälle och två omtentamenstillfällen. Som examinationstillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Komplettering av skriftlig inlämningsuppgift räknas som ett examinationstillfälle. Inlämning av blank skrivning räknas som examinationstillfälle. Examinationstillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som examinationstillfälle.

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 förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## Övergångsbestämmelser

Examination kan ske enligt tidigare litteraturlista under en tid av ett år efter den tidpunkt då en förnyelse av litteraturlistan gjorts. Examination kommer att tillhandahållas under en tid av två år efter en eventuell nedläggning av kursen.

## Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå. Kursutvärdering genomförs dels genom en skriftlig enkät i slutet av kursen och dels genom ett muntligt kursforum där studenterna kan framföra sina åsikter.

Kursen får inte tillgodoräknas i examen samtidigt med genomgången och godkänd kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

## Litteratur och övriga läromedel

## Obligatorisk litteratur

*Pinel, John P. J.; Barnes, Steven*

### **Biopsychology**

Eleventh edition : Upper Saddle River : Pearson, 2021 - 619 pages

ISBN:9781292351933 LIBRIS-ID:q5w4bxwcn0fwk1t2

*Utgåva 11 eller senare*

[Sök i biblioteket](#)

*Pinel, John P. J.; Edwards, Maggie*

### **A colorful introduction to the anatomy of the human brain : a brain and psychology coloring book**

2 ed. : Boston, Mass : Allyn and Bacon, c2008 - xiv, 231 p.

ISBN:978-0-205-54874-3 LIBRIS-ID:11439884

[Sök i biblioteket](#)

Vetenskapliga artiklar och annat relevant material kan tillkomma