



Naturvetenskapliga fakulteten

BIOR58, Biologi: Neurobiologi, 15 högskolepoäng

Biology: Neurobiology, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2008-06-11 och senast reviderad 2014-12-18. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2014-12-18, vårterminen 2015.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen eller mastersexamen i biologi eller molekylärbiologi.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Molekylärbiologi

Biologi

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall kunna:

- förklara nervsystemets olika celltypers uppbyggnad och funktion
- beskriva nervsystemets uppbyggnad i olika djurgrupper; samt dess evolution och utveckling
- förklara neurofysiologiska principer
- redogöra för hur beteende, minne och högre kognitiva funktioner genereras och styrs av nervsystemet

Färdighet och förmåga

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall kunna:

- genomföra enklare neurobiologiska experiment
- presentera resultat från neurobiologiska studier muntligt och skriftligt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall kunna:

- värdera och sammanställa information från vetenskapliga originalartiklar inom ämnet neurobiologi
- diskutera neurobiologiska frågeställningar med gelikar

Kursens innehåll

Kursen behandlar grundläggande aspekter av nervcellers byggnad och funktion, signalering mellan och inom nervceller, nervsystemens byggnad, evolution, utveckling och regeneration samt neuronal styrning av beteende och högre kognitiva funktioner

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av lektioner, gruppseminarier, en tidskriftsklubb (journal club där studenterna redovisar vetenskapliga artiklar) samt laborationer och övningar. Deltagande i gruppseminarier, laborationer (inklusive laborationsrapporter), övningar och tidskriftsklubben och därmed integrerad undervisning är obligatoriskt om inte annat anges i schemat.

Kursens examination

Examination sker fortlöpande under kursen i form av skriftliga deltentamina samt genom obligatoriska moment. För studerande som ej blivit godkända vid ordinarie provtillfällen erbjuds ytterligare provtillfälle i nära anslutning därtill.

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

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För godkänt betyg på kursen krävs godkända deltentamina, godkända laborationsrapporter samt aktivt deltagande i obligatoriska delar av kursen. Kursens slutbetyg bestäms genom en sammanvägning av resultaten på deltentamina och obligatoriska moment.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs:

Engelska B samt kunskaper motsvarande 90 hp naturvetenskapliga eller tekniska studier inkluderande kunskaper motsvarande minst 7.5 hp cellbiologi och 7.5 hp zoologi eller fysiologi.

Prov/moment för kursen BIOR58, Biologi: Neurobiologi

Gäller från H13

- 0811 Teori, 9,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0812 Seminarium, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0813 Laborationer, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd

Gäller från H08

- 0801 Biologi: Neurobiologi, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd