



Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

NEUROBIOLOGI

Neurobiology

EXTN65

Antal högskolepoäng: 15. **Betygsskala:** UV. **Nivå:** A (Avancerad nivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska. **Valfri för:** N5nbn. **Kursansvarig:** Eric Warrant, Eric.Warrant@biol.lu.se, Biologiska institutionen GU. **Förkunskapskrav:** KOKA01 Allmän och oorganisk kemi, KOKA05 Organisk kemi, TEK295 Cellens biologi och TEK015 Människans fysiologi. **Begränsat antal platser:** Ja. **Urvalskriterier:** Antal poäng som har uppnåtts eller tillgodoräknats på programmet. **Prestationsbedömning:** Undervisningen utgörs av lektioner, gruppseminarier, en tidskriftsklubb (☒journal club☒ där studenterna redovisar vetenskapliga originalartiklar) samt laborationer och övningar. Deltagande i gruppseminarier, laborationer, övningar och tidskriftsklubben samt därmed integrerad undervisning är obligatoriskt om inte annat anges i schemat. Examination sker fortlöpande under kursen i form av skriftliga deltentamina samt under obligatoriska moment. **Övrigt:** Kursen ges av naturvetenskapliga fakulteten (BIOR58) och följer inte läsperiodsindelningen. **Hemsida:** <http://www.biologi.lu.se>.

Syfte

Kursen skall ge kunskaper för fördjupade studier och för yrkesverksamhet inom framför allt det kemisk-biologiska-biomedicinska området.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

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

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- ha utvecklat förmågan att läsa, förstå och återge informationen i vetenskapliga

originalartiklar inom ämnet neurobiologi för gelikar

- ha utvecklat förmågan att genomföra och redovisa enkla neurobiologiska experiment.

Innehåll

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

Litteratur

Enligt fastställd litteraturlista, vilken skall finnas tillgänglig senast fem veckor före kursstart, se Biologisk grundutbildnings webbplats, www.biol.lu.se/biologi