

Kursplan för

Neurobiologi Neurobiology

**EXTN65, 15 högskolepoäng, A
(Avancerad nivå)**

Gäller för: Läsåret 2016/17

Beslutad av: Utbildningsnämnd C

Beslutsdatum: 2016-04-08

Allmänna uppgifter

Valfri för: BME4, N5-nbm

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

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.

Kursinnehåll

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.

Kursens examination

Betygsskala: UV

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.

Delmoment

Kod: 0114. **Benämning:** Teori.

Antal högskolepoäng: 9. **Betygsskala:** UV. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen.

Kod: 0214. **Benämning:** Seminarium.

Antal högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänt seminarium.

Kod: 0314. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- KOKA01 Allmän och oorganisk kemi, KOKA05 Organisk kemi, TEK295 Cellens biologi och TEK015 Människans fysiologi

Begränsat antal platser: 8

Urvalskriterier: Antal poäng som har uppnåtts eller tillgodoräknats på programmet.

Kurslitteratur

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

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Eric Warrant, Eric.Warrant@biol.lu.se

Hemsida: <http://www.biologi.lu.se/utbildning/grund-och-avancerad-utbildning/kurser/kurser-avancerad-niva/biologiska-kurser-pa-avancerad-niva-for-teknologer>

Övrig information: Kursen samläses med BIOR58, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.