



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Neurobiologi

Neurobiology

EXTN65, 15 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning W

Beslutsdatum: 2023-03-27

Allmänna uppgifter

Valfri för: BME4, N4-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 - (U,G,VG) - (Underkänd, Godkänd, Väl godkänd)

Prestationsbedömning: Undervisningen utgörs av lektioner, gruppseminarier samt laborationer och övningar. Deltagande i gruppseminarier, laborationer och övningar samt därmed integrerad undervisning är obligatoriskt om inte annat anges i schemat. Examination sker fortlöpande under kursen i form av skriftliga deltentamina samt genom obligatoriska moment.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

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:

- EXTA70 Cellens biologi
- EXTG50 Människans fysiologi

Begränsat antal platser: 8

Urvalskriterier: Antal poäng som har uppnåtts eller tillgodoräknats på programmet. Förtur ges till studenter vars program har kursen listad i läro- och timplanen.

Kurslitteratur

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

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Stanley Heinze, stanley.heinze@biol.lu.se

Hemsida: <https://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.