

Kursplan för

Humanfysiologi Human Physiology

**EXTF15, 15 högskolepoäng, G2
(Grundnivå, fördjupad)**

Gäller för: Läsåret 2016/17

Beslutad av: Utbildningsnämnd C

Beslutsdatum: 2016-04-08

Allmänna uppgifter

Valfri för: N4-nbm

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

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 redogöra för och förklara människokroppens uppbyggnad och funktioner (särskilt homeostasbegreppets betydelse från cellulär nivå till organismnivå, principer för inter- och intracellulär signalering, nervfysiologi, sinnesfysiologi, muskelfysiologi, de motoriska kontrollsyste­men, endokrin fysiologi, kardiovaskulär fysiologi, respirationsfysiologi, njurfysiologi, digestionsfysiologi, reglering av metabolism och kroppstemperatur samt reproduktionsfysiologi)

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna analysera humanfysiologiskt relaterade problem och tillämpa kunskaper för att lösa dessa

- kunna samarbeta inom en grupp och muntligt kommunicera kunskaper inom ämnet
- ha förmåga att genom praktiska övningar fördjupa sina insikter i ämnet.

Kursinnehåll

Människokroppen studeras från funktionella utgångspunkter. Allmänna principer för organs och vävnaders uppbyggnad och funktion samt generella styrmekanismer behandlas. För varje studerat organsystem belyses integrerat hur det är uppbyggt, hur det fungerar och hur det styrs. Undervisningen anknyter till aktuell forskning inom ämnet.

Kursens examination

Betygsskala: UV

Prestationsbedömning: Undervisningen utgörs av lärarledda gruppstudier, föreläsningar och laborationer (vari dissektioner kan ingå) med tillhörande laborationsredovisningar. Gruppstudier utgör en väsentlig del av kursinnehållet. Deltagande i gruppstudier och laborationer samt därmed integrerad undervisning är obligatoriskt. Examinationen sker skriftligt eller muntligt (enskilt eller i grupp) antingen successivt under kursens gång eller vid slutet av kursen. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkända tentamina, godkända laborationsförhör, godkända laborationsredovisningar samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Delmoment

Kod: 0114. **Benämning:** Teori.

Antal högskolepoäng: 10. **Betygsskala:** UV. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen.

Kod: 0214. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Minst 90 högskolepoäng av de obligatoriska kurserna på civilingenjörsprogrammet i teknisk nanovetenskap, inkluderande KOKA01 Allmän och oorganisk kemi, KOKA05 Organisk kemi, TEK295 Cellens biologi, TEK015 Människans fysiologi

Begränsat antal platser: 15

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

Kursen överlappar följande kurser: TEK017

Kurslitteratur

- Enligt fastställd litteraturlista, vilken skall finnas tillgänglig senast fem veckor före kursstart se Biologisk grundutbildnings webbsida, <http://www.biol.lu.se/biologi>.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Ronald Kröger, Ronald.Kroger@biol.lu.se

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

Övrig information: Kursen samläses med BIOC01, som ges av Biologiska institutionen. Följer inte läsperiodsindelningen.