



Kursplan för

## **Avancerad humanfysiologisk forskning, 7.5 hp**

Advanced Human physiology Research, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2024.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT23 , HT24

Kurskod	4FF010
Kursens benämning	Avancerad humanfysiologisk forskning
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Translationell fysiologi och farmakologi
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Utbildningsnämnden FyFa
Datum för fastställande	2023-02-02
Reviderad av	Utbildningsnämnden FyFa
Senast reviderad	2024-03-05
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2024

### **Särskild behörighet**

Lägst betyget G på kurserna Integrerad fysiologi och farmakologi (termin 1) samt Fysiologiska och farmakologiska mekanismer och experimentella metoder (termin 2) på Mastersprogrammet i translationell fysiologi och farmakologi.

### **Mål**

Syftet med kursen Avancerad humanfysiologisk forskning är att lära sig hur man planerar för en vetenskaplig studie i en klinisk miljö. Studenten ska förstå de olika stadierna av den kliniska forskningsprocessen - från att utvärdera och välja lämpliga metoder för de avsedda resultaten till etiska frågor och definiera en *standard operating procedure*.

Efter kursen ska studenten kunna:

- planera en klinisk prövning utifrån primära och sekundära utfallsmått, etiska och juridiska aspekter, administrativa processer, statistiska överväganden, säkerhet och hygien, hantering och kvalitet av data och potentiella intressekonflikter.
- utvärdera olika metoder för att bedöma följande utfallsmått:

- Hjärtfunktion
  - Andningsfunktion
  - Muskelfunktion
  - Kroppssammansättning
- Värdera validitet och reliabilitet för metoder för bedömning av hjärt-, andning-, muskelfunktion och kroppssammansättning
  - Utveckla en standard operating procedure för en specifik metod och population

## Innehåll

- Primära och sekundära utfallsmått i kliniska studier, juridiska, administrativa, säkerhet, hantering av data och intressekonflikter.
- Etiska frågor inom humanforskning.
- Fysiologiska metoder, inklusive olika metoder för samma utfallsmått, från lättillgängliga till mer avancerade.
- Teknisk och biologisk variation i de metoder som används.

## Arbetsformer

Kursen använder sig av *blended learning* vilket inkluderar campusföreläsningar och praktiska övningar samt workshops och seminarier.

## Examination

Skriftlig inlämningsuppgift (klinisk prövning) med kamratgranskning. Betygsätts U/G.

Muntlig presentation och försvar av inlämningsuppgift. Betygsätts U/G.

Individuell inlämning av standard operating procedure. Betygsätt U/G/VG.

Skriftliga uppgifter ska lämnas in enligt specifikation i schemat.

För att bli godkänd på kursen (betyget G eller högre) krävs minst godkänt på samtliga moment i kursen.

För att bli väl godkänd på kursen krävs betyget väl godkänd på den individuella inlämningsuppgiften.

### Obligatorisk deltagande

Deltagande i de praktiska övningarna, seminarier samt kamratgranskning är obligatoriskt.

För att få godkänt betyg krävs närvaro vid obligatoriska undervisningstillfällena. Examinator bedömer om och i så fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i de obligatoriska utbildningsinslagen eller tagit igen frånvaro i enlighet med examinatorns anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

### Begränsning av antal examinationer

De studenter som ej är godkända efter ordinarie tillfälle har rätt att revidera och lämna in uppgiften och/eller muntligt redovisa vid ytterligare fem tillfällen. Om studenten genomfört sex underkända inlämnade versioner ges inte något ytterligare examinationstillfälle eller någon ny kursplats. Som inlämning räknas de gånger studenten lämnat in en reviderad version av uppgiften och/eller muntligt redovisat för examinerande lärare.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal

examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## **Övriga föreskrifter**

Kursen ges på engelska och examinationerna görs på engelska. Kursutvärdering genomförs enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

## **Litteratur och övriga läromedel**

### ***Rekommenderad litteratur***

Litteratur, såsom vetenskapliga artiklar, kommer tillhandahållas under kursen.