



**Karolinska  
Institutet**

Kursplan för

## **Tema undersökning - Fysiologi 2, 7.5 hp**

Examination - Physiology 2, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2018.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT15 , VT17 , HT17 , VT18 , HT18

|                          |                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| Kurskod                  | 1FY014                                      |
| Kursens benämning        | Tema undersökning - Fysiologi 2             |
| Hp                       | 7.5 hp                                      |
| Utbildningsform          | Högskoleutbildning, 2007 års studieordning  |
| Huvudområde              | Övriga ämnen                                |
| Nivå                     | GX - Grundnivå                              |
| Betygsskala              | Godkänd, underkänd                          |
| Kursansvarig institution | Institutionen för fysiologi och farmakologi |
| Beslutande organ         | Programnämnd 3                              |
| Datum för fastställande  | 2015-05-04                                  |
| Reviderad av             | Utbildningsnämnden NVS                      |
| Senast reviderad         | 2018-04-13                                  |
| Kursplanen gäller från   | Höstterminen 2018                           |

### **Särskild behörighet**

Idrott och hälsa 1, Matematik 2a / 2b / 2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b / 1a1+1a2 (områdesbehörighet A15). Eller: Idrott och hälsa A, Matematik B, Naturkunskap B, Samhällskunskap A (områdesbehörighet 17)

### **Mål**

Kursens syfte är att den studerande ska tillägna sig grundläggande kunskaper om de inre organsystemens fysiologiska funktioner och basala kunskaper i farmakologi med mål att integreras i ett kliniskt sammanhang som grund för bedömning av kroppsliga funktioner. Kursen syftar även till att stimulera till ett reflekterande och vetenskapligt förhållningssätt.

Lärandemål

Den studerande ska vid slutet av kursen kunna:

- redogöra för begrepp och beskriva/förklara delar av fysiologiska funktioner avseende– autonoma nervsystemet, de inre organens normala funktion samt påverkan vid olika yttre omgivningsfaktorer, stress och åldrande; immunsystemet, muskelfunktion vid olika typer av

- muskelarbete
- beskriva delar av farmakologiska basprinciper

## Innehåll

Tema undersökning - Fysiologi 2 omfattar undervisning om:

- Autonoma nervsystemets – dess olika delars funktion, homeostas
- Blod – blodets beståndsdelar, hemostas
- Hjärta och cirkulation – hjärtats retledningssystem och pumparbete, klaffar, metoder att undersöka hjärtfunktion, hämodynamik, puls och blodtryck samt dess tryckreglering, lymfsystemet, cirkulatorisk anpassning
- Respiration - andningsmekanik, lungvolym, gasutbyte, gastransport, andningsreglering
- Arbets- och omgivningsfysiologi – anpassning till olika temperaturer, hög höjd, dykning, syreupptagningsförmåga vid submaximalt och maximalt arbete
- Introduktion till träningsfysiologi – muskelns energisystem, konditionsträning, styrketräning, muskeltrötthet
- Endokrinologi
- Digestion och nutrition
- Immunologi
- Njurfunktion och vätskebalans
- Farmakologiska basprinciper
- Stress
- Åldrandets fysiologi

Kursen ges i direkt anslutning till kursen Tema undersökning - Anatomi, moment 3 Inre organsystemens anatomi.

## Arbetsformer

Undervisningen utgår från ett problemorienterat och kollaborativt synsätt på lärande där arbetsformerna ger förutsättning för att studenten aktivt tar ansvar för sitt lärande. De arbetsformer som används är föreläsningar, laborationer samt eget arbete med instuderingsfrågor där den studerande förväntas tillägna sig en stor del av kunskapen genom teoretiska självstudier.

Den studerande ges möjlighet till återkoppling om sina kunskaper via elektroniskt frågeformulär på lärplattform samt via aktivt deltagande vid frågestund med undervisande lärare.

Obligatoriska utbildningsinslag är:

- deltagande vid laborationer

Kursansvarig 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 kursansvarigs 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.

## Examination

Kursen examineras med skriftlig tentamen tillsammans med kursen Tema undersökning - Anatomi, moment 3 Inre organsystemens anatomi.

Student som ej är godkänd efter ordinarie examinationstillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem examinationstillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något

ytterligare examinationstillfälle. Som examinationstillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som examinationstillfälle. Examinationstillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som examinationstillfälle.

Vid underkänt resultat av ordinarie examination ges studenten möjlighet att återkomma till en restexamination under samma termin. Därefter ges studenten möjligheten att tenteras vid två tillfällen per termin, i samband med ordinarie- och reststillfälle (omtentamen), de kommande terminerna.

## Övergångsbestämmelser

Examination kommer att tillhandahållas under ett år efter en eventuell nedläggning av kursen alternativt vid ny kursplan.

## Övriga föreskrifter

Kursvärdering och kursanalys genomförs enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Kursen får inte tillgodoräknas i examen samtidigt med genomgången och godkänd kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

## Litteratur och övriga läromedel

### Rekommenderad litteratur

#### Fysiologi

*Lännergren, Jan; Westerblad, Håkan; Ulfendahl, Mats; Lundeberg, Thomas*

Sjätte upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2017] - 397 sidor

ISBN:9789144114859 LIBRIS-ID:19922136

[Sök i biblioteket](#)