



**Karolinska  
Institutet**

Kursplan för

## **Fysiologi 2, 7.5 hp**

Physiology 2, 7.5 credits

Denna kurs är nedlagd, för mer information se rubriken Övergångsbestämmelser i den sista versionen av kursplanen.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT07 , HT08

|                          |                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| Kurskod                  | 1SY009                                      |
| Kursens benämning        | Fysiologi 2                                 |
| Hp                       | 7.5 hp                                      |
| Utbildningsform          | Högskoleutbildning, 2007 års studieordning  |
| Huvudområde              | Övriga ämnen                                |
| Nivå                     | GX - Grundnivå                              |
| Betygsskala              | Väl godkänd, godkänd, underkänd             |
| Kursansvarig institution | Institutionen för fysiologi och farmakologi |
| Beslutande organ         | Programnämnden för sjukgymnastprogrammet    |
| Datum för fastställande  | 2007-05-23                                  |
| Reviderad av             | Utbildningsnämnden NVS                      |
| Senast reviderad         | 2020-02-14                                  |
| Kursplanen gäller från   | Höstterminen 2008                           |

## **Särskild behörighet**

Ma B, Sh A, Nk B (alternativt Fy A, Ke A och Bi A) och Id A.

## **Mål**

Kursens syfte är att introducera ämnet fysiologi med inriktning mot de inre organsystemens fysiologi, omgivningsfysiologi, arbetsfysiologi, träningsfysiologi, åldrandets fysiologi, farmakologi och att ge studenterna möjlighet att utveckla grundläggande teoretiska kunskaper i fysiologi till att kunna bli en del i ett integrerat klinisk tänkande. Kursen syftar även till att stimulera till ett vetenskapligt förhållningssätt.

### **Lärandemål**

Den studerande ska vid slutet av kursen:

- \* kunna beskriva och förstå - fysiologiska funktioner i de inre organsystemen d.v.s. hur kroppen kan reglera funktioner avseende cirkulation, respiration, digestion, nutrition, vätskreglering och hormonell frisättning; basala delar av farmakologi
- \* kunna beskriva/redogöra för/förklara begrepp inom de olika ingående avsnitten och relatera dem till

ett fysiologiskt sammanhang

\* ha utvecklat förståelse för hur - funktioner i de olika inre organsystemen kan adapteras i samband med olika yttre krav, arbete och stress; kroppens funktioner påverkas av normalt åldrande; kroppen påverkas av farmakologisk intervention

## Innehåll

Fysiologi 2 kan sammanfattas med att innefatta undervisning om de inre organsystemens funktion och introduktion till farmakologi vilket omfattar:

- \* Blod - blodets beståndsdelar, hemostas
- \* Hjärta och cirkulation - hjärtats retledningssystem och pumparbete, klaffar, metoder att undersöka hjärtfunktion, hämodynamik, blodtryck och blodtryckreglering, lymfsystemet, cirkulatorisk anpassning
- \* Respiration - andningsmekanik, lungvolym, gasutbyte, gastransport, andningsreglering
- \* Arbets- och omgivningsfysiologi - anpassning till olika temperaturer, hög höjd, dykning, submaximalt och maximalt arbete
- \* Introduktion till träningsfysiologi - muskelns energisystem, konditionsträning, styrketräning
- \* Endokrinologi
- \* Digestion och nutrition
- \* Immunologi
- \* Njurfunktion och vätskebalans
- \* Farmakologiska basprinciper
- \* Stress
- \* Åldrandets fysiologi

Kursen ges i direkt anslutning till kursen Anatomi - Tema människan i rörelse, 7.5 hp.

## Arbetsformer

Undervisningen är baserad på föreläsningar, eget arbete med instuderingsfrågor och laborationer. Laborationerna i respiration, cirkulation, submaximal och maximal test av syreupptagningsförmåga, laktatbaserad träning och test samt blodglukosreglering vid arbete syftar till att utföra praktiska försök baserade på nyss genomgångna teoretiska avsnitt under föreläsningarna. Som stöd för genomförande av laborationsprogrammet används laborationskompendium. Utöver detta förväntas den studerande tillägna sig en stor del av kunskapen genom teoretiska självstudier.

## Examination

Kursen examineras enligt följande:

\*skriftlig examination. Betygsskala: VG/G/U

Obligatoriskt deltagande för godkänd kurs är:

\*deltagande vid laboration

Information om ersättningsuppgift ges av kursansvarig om närvaro vid ordinarie och ersättningstillfälle inte är möjlig.

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 de kommande terminerna. Sammantaget har studenten möjlighet till sex examinationstillfällen i ämnet.

## Övergångsbestämmelser

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången VT11. Examination enligt denna kursplan ges sista gången

VT21 för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat.

## Övriga föreskrifter

### Kursutvärdering

Kursutvärdering genomförs enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning vid KI samt utifrån fastställda utvärderingsrutiner inom programmet.

Under kursen uppmuntras studenterna att delge sina synpunkter på kursens innehåll m.m. Dessutom ges möjlighet till muntligt kursråd där en representant från varje studiegrupp kan framföra synpunkter till kursledare eller avsnittsansvarig.

## Litteratur och övriga läromedel

### Rekommenderad litteratur

*Lännergren, Jan*

#### **Fysiologi**

4., [uppdaterade] uppl. : : Lund : Studentlitteratur, 2007, - 355 s. : ill.

ISBN:978-91-44-04775-1

[Sök i biblioteket](#)

### Övriga rekommenderade läromedel

För aktuellt material hänvisas till kurswebben.