



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Tema undersökning - Fysiologi 2, 7.5 hp

Examination - Physiology 2, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2017.

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	2016-11-15
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2017

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 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

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 trycksreglering, 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 Anatomi, moment 3 Inre organsystemens anatomi.

Arbetsformer

Undervisningen är baserad på föreläsningar, obligatoriskt deltagande i laborationer samt eget arbete med instuderingsfrågor där den studerande förväntas tillägna sig en stor del av kunskapen genom teoretiska självstudier.

Laborationerna syftar till att under handledning utföra praktiska försök baserade på nyss genomgångna teoretiska avsnitt under föreläsningarna. Som stöd för genomförande av laborationsprogrammet används laborationskompendium.

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

Examination

Kursen examineras med skriftlig tentamen tillsammans med kursen Anatomi, moment 3 Inre organsystemens anatomi, Betygsskala: G (godkänd) eller U (underkänd).

Obligatoriskt moment för godkänd kurs utöver godkänt resultat på skriftlig tentamen är deltagande vid laborationer. Information om ersättningsuppgift ges av kursansvarig om närvaro vid ordinarie laborationstillfälle inte är möjlig. Ersättningsuppgiften skall vara inskickad före närmaste tentamenstillfälle.

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. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare examinationstillfälle. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare

examinationstillfälle.

Övergångsbestämmelser

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

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering

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

Litteratur och övriga läromedel

Rekommenderad litteratur

Fysiologi

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

5., [rev.] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2012 - 354 s.

ISBN:978-91-44-07747-5 LIBRIS-ID:13508738

[Sök i biblioteket](#)