



Kursplan för

## **Tema intervention - Fysiologi 3, 4.5 hp**

Theme Intervention - Physiology 3, 4.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2022.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT16 , VT18 , HT22

Kurskod	1FY025
Kursens benämning	Tema intervention - Fysiologi 3
Hp	4.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Fysioterapi
Nivå	G1 - Grundnivå 1
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Programnämnd 3
Datum för fastställande	2015-11-02
Reviderad av	Utbildningsnämnden NVS
Senast reviderad	2022-04-01
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2022

### **Särskild behörighet**

Idrott och hälsa 1, Matematik 2a eller 2b eller 2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b eller 1a1+1a2.

### **Mål**

Kursens syfte är att lägga grunden för kunskaper inom området träningsfysiologi gällande den friska människan samt att tillämpa dessa kunskaper för att förebygga och behandla sjukdom.

#### **Lärandemål**

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för och tillämpa rekommendationer om fysisk aktivitet för friska människor i olika åldrar
- beskriva kroppens energihantering vid fysiskt arbete, och tillämpa olika mätmetoder för energiförbrukning vid fysisk aktivitet
- beskriva begränsande faktorer för olika typer av arbetsförmåga och kunna tillämpa olika typer av test för arbetsförmåga
- redogöra för träningsprinciper och träningseffekter av konditions, styrke och kombinationsträning samt kunna tillämpa olika metoder för dosering av intensitet

- redogöra för metoder och felkällor vid mätning av kroppssammansättning
- känna till kostrekommendationer vid olika grader av fysisk arbete

## Innehåll

Kursen innehåller följande delar

- Fysiologiska effekter av fysisk aktivitet på kroppens olika funktioner och organsystem
- Fysisk aktivitet och träning för barn, ungdom, äldre, kvinnor och män samt gravida
- Energiomsättning vid fysiskt arbete av olika intensitet och duration
- Olika metoder för mätning av energiförbrukning och fysisk aktivitet
- Begränsande faktorer, tester och standardisering av arbetsförmågan
- Konditionsträning - fysiologisk bakgrund, träningsprinciper, konditionstest och styrinstrument för intensitet
- Styrketräning - fysiologisk bakgrund, muskulär och neural anpassning, träningsprinciper, tester och träningsrekommendationer
- Metoder för mätning av kroppssammansättning - fördelar och nackdelar
- Nutritionens betydelse vid fysisk aktivitet

## 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, obligatoriskt deltagande i laborationer, grupparbeten och seminarier. 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.

Obligatoriska moment för godkänd kurs är närvaro vid seminarier, gruppredovisningar och laborationer. Ett ersättningstillfälle för ordinarie laborationstillfälle erbjuds.

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 enligt följande:

- En skriftlig tentamen.

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. 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.

## 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.

## Litteratur och övriga läromedel

### Rekommenderad litteratur

*Swain, David P.*

#### **ACSM's resource manual for Guidelines for exercise testing and prescription**

7th ed. : Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, c2014. - xv, 862 p.  
ISBN:9781609139568 LIBRIS-ID:16251144

[Sök i biblioteket](#)

*Kenney, W. Larry; Wilmore, Jack H.; Costill, David L.*

#### **Physiology of sport and exercise**

Sixth edition. : Champaign, IL : Human Kinetics, [2015] - xix, 627 pages  
ISBN:9781450477673 (print) LIBRIS-ID:18235486

[Sök i biblioteket](#)

### Övriga rekommenderade läromedel

För aktuellt material hänvisas till kurswebben.

#### **FYSS 2008 : fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling**

Stockholm : Statens folkhälsoinstitut, 2008 - 613 s.  
ISBN:978-91-7257-543-1 LIBRIS-ID:10734161

URL: <http://www.fyss.se/>

[Sök i biblioteket](#)