

## **Idrotts- och Arbetsfysiologi, 10 poäng** *Exercise physiology, 10 credits*

**LADOK-kod: FID051**

### **BESLUT OCH RIKTLINJER**

Kursen ges som fristående kurs.

Ämne: Idrott  
Nivå: 61-80 poäng

Kursplanen har behandlats av institutionsrådet vid Institutionen för idrotts- och hälsovetenskap 2006-05-05.

Kursplanen är fastställd av Forsknings- och utbildningsnämnden 2006-05-17.

### **SYFTE/MÅL**

Syftet med kursen är att ge studenten en påbyggnad och fördjupning inom ämnet Idrott med inriktning mot idrotts- och arbetsfysiologi. Generellt innebär det att utbildningen skall utveckla studentens förmåga att kunna integrera kunskaper, samt att reflektera och kritiskt granska vetenskapliga arbeten. Specifikt syftar kursen till att ge studenten specifika kunskaper om teori och metodik inom arbetsfysiologisk forskning.

### **INNEHÅLL OCH UPPLÄGGNING**

I centrum för kursen står anknytning till forskningsläge, användande av metoder, teorianknytning och eget uppsatsarbete.

- **Teori och metod**  
Momentet skall ge fördjupade kunskaper inom följande specifika områden. Olika teoretiska modeller kommer att diskuteras.
  - Energiomsättning
  - Kardiovaskulär och respiratorisk funktion under arbete
  - Uttröttnings och prestation
  - Nutrition, ergogena kosttillskott och doping
  - Oxidativ stress
  - Testmetodik
  - Omgivningsfysiologi
  - Fysisk aktivitet och hälsa
  - Fysiologisk/biokemisk testmetodik
  - Test av aerob och anaerob prestation
  - Demonstration av muskelbiopsiprovtagning

- **Uppsats**
  - De studerande skall individuellt eller parvis under sakkunnig handledning skriva en uppsats med en fördjupning inom ett kursavsnitt. Uppsatsen skall redovisas och diskuteras muntligt inom gruppen.

Kursen är upplagd som en distanskurs med ett antal gemensamma och lärarledda undervisningstillfällen. Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier, laborationer, demonstrationer och redovisning av fördjupningsuppgifter.

Studenternas inflytande sker genom att kursansvarig lärare samråder med studenterna om kursinnehåll och uppläggning före eller vid kursstart.

### **EXAMINATION**

Kursen examineras genom skriftlig tentamen. Uppsatsen bedöms efter redovisning. Slutbetyg ges på hela kursen som Väl Godkänt, Godkänt eller Underkänt. För att erhålla Väl Godkänt på kursen krävs Väl Godkänt på både uppsats och skriftligt prov.

### **FÖRKUNSKAPSKRAV**

För tillträde till kursen krävs att den sökande uppfyller dels kravet på grundläggande behörighet för högskolestudier, dels kravet på särskild behörighet.

För särskild behörighet krävs att den sökande har högskoleutbildning med ett innehåll som motsvarar 60 poäng i Idrott varav 15 poäng i humanbiologi.

### **URVAL**

Antal kursdeltagare är högst 25. Vid urvalet tas hänsyn till den sökandes tidigare utbildning och erfarenhet inom ämnesområdet idrotts- och arbetsfysiologi och den sökandes motivering till att gå kursen. Utvecklingsarbete eller forskning inom området utgör en särskild merit.

### **KURSLITTERATUR**

Wilmore, J.H. & Costill, D.L. *Physiology of sport and exercise*.  
(Champaign: Human kinetics, 3<sup>rd</sup> edition, 2003) 688 s.

Originalartiklar, som meddelas i god tid före varje kurstillfälle. Om möjligt kommer dessa att delges som PDF-filer.