

KONDITIONSTRÄNING OCH TILLÄMPAD FYSIOLOGI **CARDIO TRAINING AND APPLIED PHYSIOLOGY**

15 högskolepoäng - 15 credits

Kurskod: HAKOND

Nivå: Grundnivå

Huvudområde: Idrott/idrottsvetenskap

Fördjupningsgrad: G1F

Utbildningsområde: Idrottsliga området

Ämne: Folkhälsa

Fastställd av: Institutionen för fysisk aktivitet och hälsa 2023-05-30

Version: 2

Gäller från: Vårterminen 2024

Särskild behörighet

Minst 7,5 hp avslutad kurs inom idrott/idrottsvetenskap. Alternativt 7,5 hp inom fysiologi samt den gymnasiala kursen Naturkunskap 1.

Lärandemål

Kunskap och förståelse

- Förklara hur energiomsättning och substratval varierar med grad av fysisk aktivitet, samt kunna beskriva hur detta studeras och tillämpas.
- Förklara hur människokroppen anpassas till olika typer av fysisk aktivitet och träning, samt hur kön, ålder och olika omgivningsfaktorer påverkar fysisk prestationsförmåga.
- Visa på grundläggande kunskaper inom näringslära, samt redogöra för nutritionens betydelse vid olika typer av fysisk aktivitet och träning.

Färdighet och förmåga

- Visa förmåga att monitera och utvärdera intensitet vid hälsofrämjande och prestationsförbättrande konditionsträning,
- Visa förmåga att, utifrån klientens målsättning och fysiska tillstånd, planera, genomföra samt utvärdera individanpassad konditionsträning.
- tillämpa grundläggande kunskaper inom hjärt-lungräddning.

Innehåll

Kursen innehåller följande områden:

- monitera och utvärdera intensitet vid konditionsträning.
- planera, genomföra och utvärdera ett individanpassat konditionsträningsprogram
- energiomsättning i vila och under fysisk aktivitet
- mätning av energiomsättning, substratval, och prestationsförmåga
- människokroppens anpassning till aerob och anaerob träning samt styrketräning, i förhållande till kön och ålder

- effekter av hög höjd och olika omgivningstemperatur vid träning och för fysisk prestationsförmåga
- nutritionens betydelse vid olika typer av fysisk aktivitet och träning
- grundläggande utbildning i hjärt-lungräddning

Examination

För varje prov anordnas ett ordinarie provtillfälle samt ett ordinarie omprovstillfälle. Ordinarie omprov (tillfälle 2) erbjuds tidigast två veckor och senast sex veckor efter att studenten har delgivits betygsbeslut från första provtillfället.

Utöver ordinarie prov och ordinarie omprov ges ytterligare omprov (tillfälle 3 eller fler) för såväl teoretiska som praktiska prov. Minst tre provtillfällen ska erbjudas inom ett år för varje prov inom ett kurstillfälle.

En student som inte helt uppfyller målen för ett prov kan, efter beslut av examinator, ges möjlighet till komplettering för att uppnå godkänt betyg. Det är enbart möjligt att komplettera upp till godkänt, ej till högre betyg. I normalfallet tilldelas studenten kompletteringsuppgiften i samband med att betyg meddelas på det ordinarie provtillfället. Komplettering ska lämnas in inom två veckor efter att studenten meddelats provresultatet, men före nästa omprov. Om studenten inte uppfyller detta inom utsatt tid kvarstår betyget underkänt och studenten hänvisas till omprov.

Kurskrav

Examinationerna, muntlig redovisning av konditionsträningsprogram samt grundläggande utbildning i hjärt-lungräddning är obligatoriska moment i kursen.

Vid frånvarande från ett kurskrav kan studenten, efter beslut av examinator, ges möjlighet till ersättningsuppgift. Uppgiften ska inlämnas senast i samband med avslut av delkurs eller kurs.

Om studenten har ett beslut från GIH om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsvariation (NAIS intyg) eller andra skäl, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.

Examinationsformer

Examinationerna som gäller i kursen beskrivs nedan.

Skriftlig tentamina 1, 4 hp
Written examination 1, 4 credits

Skriftlig tentamina 2, 4 hp
Written examination 2, 4 credits

Skriftlig redovisning, 7 hp
Written report, 7 credits

Muntlig redovisning, 0 hp
Oral presentation, 0 credits

Grundläggande utbildning i hjärt-lungräddning, 0 hp
Cardiopulmonary resuscitation training, 0 credits

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regler vid GIH.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För betyg G på hel kurs krävs godkänt på samtliga examinationer i kursen, godkänd muntlig redovisning av konditionsträningsprogram samt godkänd grundläggande utbildning i hjärt-lungräddning. För betyget VG på kursen krävs VG på en av två skriftliga tentamina och VG på den skriftliga redovisningen.

Senast i samband med kursstart skall studenterna erhålla preciserad information om betygsriterier för respektive nivå.

Studentinflytande och kursvärdering

Studentinflytande sker genom programråd tillsammans med studierektor samt studentrepresentation i utbildnings- och forskningsnämnden.

I enlighet med 1 kap. 14 § högskoleförordningen (1993:100) ordnas skriftlig kursvärdering efter avslutad kurs. Återkoppling av resultatet till studenterna görs efter genomförd kursvärdering.

Kursvärderingar ska ha fokus på studenternas lärande och den pedagogiska processen i kursen, där lärandemål, läraaktiviteter och examinationens utfall ligger till grund för en pedagogisk reflektion samt kursens kvalitet.

Undervisningsform

Undervisningen sker i form av föreläsningar, laborationer, seminarier, gruppuppgifter, och praktiska tillämpningar. Delar av kursen innehåller obligatoriska moment där aktivt deltagande från studentens sida är en förutsättning för inhämtandet av kunskaper och färdigheter.

Undervisningen bedrivs på svenska. Dock kan undervisning på engelska förekomma om kursansvarig anser det nödvändigt.

Övrigt

Kursen ingår i Hälsopromotionsprogrammet. Kursen kan även ges som fristående kurs.

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska student efter genomförd förändring eller kursens avskaffande vara garanterad minst tre ytterligare provtillfällen (utöver ordinarie provtillfälle) under en tid av minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats.

Litteratur och övriga läromedel

Gäller hela kursen

Obligatorisk litteratur och övriga läromedel:

Kenney, W.L., Wilmore, J.H. & Costill, D.L. (2022). *Physiology of sport and exercise*. (Eighth edition.) Champaign, IL: Human Kinetics

Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA). (2021). *FYSS 2021: fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. Stockholm: Läkartidningen förlag AB. Några kapitel finns på: www.fyss.se.

Valbar litteratur och övriga läromedel:

Nobel, M. (red.) (2018). *ACSM's resources for the exercise physiologist: a practical guide for the health fitness professional*. 2. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.

Larsen, FJ. Mattsson, CM. (2013) *Kondition och uthållighet: för träning, tävling och hälsa*, Stockholm: SISU idrottsböcker.

Engström LM. (2014). *Smak för motion - fysisk aktivitet som livsstil och social markör*. Stockholm: Stockholms universitetsförlag, Liber.

Aktuella vetenskapliga forskningsartiklar.