

# FYSISK AKTIVITET OCH HÄLSOSAMMA HJÄRNFUNKTIONER

## PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTHY BRAIN FUNCTIONS

7.5 högskolepoäng - 7.5 credits

---

**Kurskod:** HBFYSA

**Nivå:** Grundnivå

**Huvudområde:** Idrott/idrottsvetenskap

**Fördjupningsgrad:** G1N

**Utbildningsområde:** Idrottsliga området

**Ämne:** Folkhälsa

**Fastställd av:** Institutionen för fysisk aktivitet och hälsa 2023-11-20

**Version:** 1

**Gäller från:** Höstterminen 2024

---

### Särskild behörighet

Inga särskilda krav.

### Lärandemål

#### *Kunskap och förståelse*

- Grundläggande redogöra för hjärnans anatomi och funktion.
- Grundläggande beskriva hur livstil påverkar hjärnas funktion och individens välbefinnande.
- Beskriva teorier om fysisk aktivitet och hjärnhälsa.
- Beskriva epidemiologiska begrepp som används inom fysisk aktivitet och hjärnhälsa.
- Beskriva och motivera användandet av vanligt förekommande studiedesigner, datainsamlingsmetoder, epidemiologiska begrepp och beräkningsformer för att besvara uppsatt forskningsfråga.

#### *Färdighet och förmåga*

- Förklara sambandet mellan fysisk aktivitet och hälsa inom olika hälsotillstånd.
- Tolka texter inom området kognition och fysisk aktivitet hos olika populationer.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- Bedöma de direkta och indirekta fördelarna med fysisk aktivitet för hjärnhälsa.
- Värdera konsekvenserna av fysisk aktivitet för hjärnhälsa i sjukvård och klinisk praxis.
- Beskriva och motivera användningen av beräkningsmetoder för att besvara forskningsfrågor om fysisk aktivitet och hjärnhälsa.

## Innehåll

Följande ämnen kommer att ingå i kursen:

- Grundläggande kunskap om hjärnans anatomi och funktion
- Fysisk aktivitet och hjärnhälsa vid olika hälsotillstånd
- Fysisk aktivitet och hjärnhälsa hos barn och ungdomar
- Fysisk aktivitet och hjärnhälsa i arbetslivet
- Fysisk aktivitet och hjärnhälsa hos äldre vuxna
- Vanligt förekommande metoder inom fysisk aktivitet och hjärnhälsa
- Genetisk påverkan av fysisk aktivitet och hjärnhälsa
- Grundläggande forskningsmetodik, inklusive studiedesign, datainsamlingsmetodik och analytiska begrepp,
- Beräkning och analys av riskbegrepp, effektstorlek, interventionseffekt och dess användning,
- Validitet och reliabilitet i epidemiologiska studier

## 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

Obligatoriska moment, kurskrav, är deltagande i seminarium kring forskningsmetodik. 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 individuell examination, 6 hp  
*Written individual examination, 6 credits*

Seminarium, 1.5 hp  
*Seminar, 1.5 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 Godkänd på hel kurs krävs godkänt på samtliga examinationer i kursen. För betyg Väl Godkänd på hel kurs krävs Väl godkänd på skriftlig examination.

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

## **Studentinflytande och kursvärdering**

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, gruppuppgifter, demonstrationer, eget arbete, praktiska tillämpningar, och avslutande seminarium. Undervisningen bedrivs på svenska. Dock kan undervisning på engelska förekomma om kursansvarig anser det nödvändigt.

## **Övrigt**

Kursen ingår i Hälsopromotionsprogrammet och leder fram till en kandidatexamen. 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:

FYSS 2017: <https://www.fyss.se/fyss-kapitel/arkiv/>

Andersson, I. (2021). Epidemiologi för hälsovetare: en introduktion. Lund: Studentlitteratur, 296 sidor.

Valbar litteratur och övriga läromedel:

Vetenskapliga artiklar

The Brain and Behavior, chapter 2, Published online by Cambridge University Press: 22 February 2018