



## Kursplan

Fakulteten för samhällsvetenskap

Institutionen för idrottsvetenskap

1IV206 Människans fysiologi, 7,5 högskolepoäng

1IV206 Human Physiology, 7.5 credits

### Huvudområde

Idrottsvetenskap

### Ämnesgrupp

Idrott/idrottsvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2017-05-17

Senast reviderad 2021-06-29 av Fakulteten för samhällsvetenskap. Revidering av innehållsformer, examinationsformer och moduler.

Standardformuleringar tillagda.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2022

### Förkunskaper

1IV201 Människans anatomi 7,5 hp, eller motsvarande.

## Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Redogöra för hur en rörelse genereras från tanke till förflyttning av skelettet
- Identifiera och analysera vilka faktorer som påverkar kraften, hastigheten, effekten och uthålligheten i muskelkontraktioner
- Beskriva, förklara och testa metabola egenskaper samt värdera dess relevans för prestation och hälsa
- Förklara begreppet homeostas och beskriva homeostatiska funktioner samt redogöra för hur homeostas bibehålls under träning
- Identifiera fysiologiska prestationsfaktorer för olika typer av idrottare
- Jämföra och förutse fysiologiska anpassningar vid olika typer av träning.

## Innehåll

I kursen behandlas nervsystemets och skelettmusklernas uppbyggnad och funktion och

anpassning vid träning. Vidare behandlas homeostas, hormoner, metabolism, energiförbrukning och utmattning. Hjärt-, kärlsystemet och lungornas uppbyggnad, fysiologi och anpassning till träning är andra viktiga innehåll i kursen.

### Undervisningsformer

Undervisningsformer består av föreläsningar, seminarier och laborationer. Obligatorisk närvaro på seminarier och laborationer.

### Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursens mål examineras genom en skriftlig tentamen omfattande 5 hp (U/G/VG), skriftlig laborationsrapport 1 hp (U/G) samt duggor 1,5 hp (U,G).

För betyget Godkänd i kursen krävs minst betyget Godkänd på alla examinationsuppgifter. För att få slutbetyget Väl Godkänd krävs betyget Väl Godkänd på den skriftliga tentamen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

### Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

### Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: Kursen överlappar IIV120 Idrottsmedicinsk vetenskap, delkurs 1 Fördjupad anatomi och fysiologi 7,5 hp.

### Övrigt

Kursen ingår i Idrottsvetarprogrammet.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

Kenney, W Larry, Wilmore, Jack & Costill, David (senaste upplagan). *Physiology of Sport and Exercise*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, (621 s).

Vetenskapliga artiklar tillkommer, ca 50 s.