

IDROTTS- OCH ARBETSFYSIOLOGI

SPORTS AND EXERCISE PHYSIOLOGY

15 högskolepoäng - 15 credits

Kurskod: MAIDAF

Utbildningsnivå: Avancerad nivå

Huvudområde: Idrottsvetenskap

Fördjupningsnivå: A1N

Utbildningsområde: Idrottsliga området

Ämnesgrupp: Idrott/idrottsvetenskap

Fastställd av: Utbildnings- och forskningsnämndens kursplaneutskott 2026-05-27

Version: 5

Gäller från: Vårtermin 2027

Behörighetskrav

Examen om minst 180 högskolepoäng inom huvudområdena idrott/idrottsvetenskap, fysioterapi, medicin, biomedicin, nutrition eller motsvarande, inklusive minst 22,5 högskolepoäng i fysiologi, anatomi, eller rörelselära.

Engelska 6/ Engelska nivå 2 eller motsvarande.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

1. integrera och använda kunskaper för att hantera komplexa idrottsfysiologiska frågeställningar,

Färdighet och förmåga

2. diskutera olika teoribildningar inom idrottsfysiologiska problemkomplex,

Värderingsförmåga och förhållningssätt

3. visa fördjupade kunskaper om metodanvändning inom idrottsfysiologi och kunna värdera fördelar och nackdelar med olika testmetoder,

4. självständigt genomföra ett eget fördjupningsarbete med en idrottsfysiologisk frågeställning samt kritiskt värdera experimentella upplägg och resultat.

Innehåll

Kursen ger en avancerad översikt över centrala fysiologiska mekanismer som ligger till grund för fysisk aktivitet, träningsanpassning och prestationsförmåga. Särskild tonvikt läggs vid att integrera teoretisk kunskap med praktisk tillämpning och aktuell forskning.

Kursen är strukturerad kring följande tematiska områden med fokus på träning och prestation, inklusive energimetabolism, cirkulation och respiration, trötthetsmekanismer,

omgivningsfysiologi, nutrition och kosttillskott, fysisk aktivitet i relation till hälsa och sjukdom och fysiologiska och biokemiska bedömningsmetoder.

En central del av kursen är kopplingen till aktuell forskning, inklusive tillämpning och utvärdering av experimentella och diagnostiska metoder samt integrering av teori med praktiska idrotts- och tränings sammanhang.

Progression

Kursen omfattar studier på avancerad nivå vilket innebär en fördjupning av kunskaper i förhållande till utbildning på grundnivå. Detta innebär en ökad grad av komplexitet och abstraktion i teorianvändning, större krav på förmåga till kommunikation, problematisering och integrering av kunskap samt ökad självständighet vad gäller genomförande av skriftlig fördjupning inom självvalt område.

Examination

(2701) 5 hp, Skriftlig tentamen, avseende lärandemål 1, Tvågradig skala

(2701) 5 credits, Written examination, regarding learning outcomes 1, Two-grade scale

(2702) 10 hp, Skriftlig och muntlig redovisning av uppsats, avseende lärandemål 2-4, Tregradig skala

(2702) 10 credits, Written and oral presentation of the thesis, regarding learning outcomes 2-4, Three-grade scale

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

I samband med kursstart kommer studenterna erhålla information om examinationsformer och betygs kriterier för respektive nivå. Betyg ska vara rapporterat i Ladok senast tre veckor efter avslutat moment.

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.

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.

Betyg

Som betyg på kursen används något av uttrycken Väl godkänt, Godkänt eller Underkänt.

För att erhålla betyget Godkänt, som slutbetyg, krävs godkänt resultat på samtliga examinationer.

För att erhålla betyget Väl Godkänt, som slutbetyg, krävs Godkänt på Skriftlig tentamen och Väl godkänt på Skriftlig och muntlig redovisning av uppsats.

Studentinflytande och kursvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med GIH:s Riktlinjer för uppföljning och kvalitetssäkring av kurser och program.

Undervisningsform

Kursen är upplagd som en semi-distanskurs baserad på principer för blended learning, där gemensamma lärarledda undervisningstillfällen är koncentrerade till ett antal dagar per temaområde.

Undervisningen sker på engelska.

Litteratur och övriga läromedel

Giltig fr.o.m.: Vårtermin 2027 (2027-01-18)

Beslutsdatum: 2026-06-16

Valbar litteratur och övriga läromedel:

Kenney, W.L., Wilmore, J.H., & Costill, D.L. (2025). *Physiology of sport and exercise* (9 uppl.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Originalartiklar av översiktskaraktär (ca tre-fem per temaområde). Av de studerande redovisade fördjupningsarbeten.

Valbar:

Ytterligare originalartiklar inom respektive temaområdena i samråd med kursens föreläsare, ca 100-150 s).