



CM2005 Idrotts- och arbetsfysiologi 15,0 hp

Sports and Exercise Physiology

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2023 enligt skolchefsbeslut: C-2022-2246. Beslutsdatum: 2022-10-11

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Teknik och hälsa

Särskild behörighet

Kandidatexamen motsvarande minst 180 hp inom teknisk fysik, elektroteknik, datavetenskap, matematik eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenten skall:

- ha fördjupade kunskaper om metodanvändning inom idrottsfysiologi och kunna värdera fördelar och nackdelar med olika testmetoder,
- kunna integrera och använda kunskaper för att hantera komplexa idrottsfysiologiska frågeställningar
- kunna diskutera olika teoribildningar inom idrottsfysiologiska problemkomplex,
- självständigt kunna genomföra ett eget fördjupningsarbete med en idrottsfysiologisk frågeställning

Kursinnehåll

Kursen omfattar studier inom följande temaområden:

- ämnesomsättning,
- cirkulation och respiration,
- uttröttnings, prestation och träning,
- omgivningsfysiologi, nutrition, kosttillskott och oxidativ stress,
- fysisk aktivitet och hälsa,
- fysiologisk och biokemisk testmetodik.

I centrum för kursen står anknytning till forskningsläge, användande av testmetoder, teoriansknytning, samt koppling mellan teori och praktisk idrott. En litteraturstudie

(fördjupningsarbete) inom ett självvalt idrottsfysiologiskt område (omfattande ca 5 hp) ingår i kursen.

Examination

- RED₁ - Redovisningar, 15,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

- skriftlig sluttentamen på kursens pensum. Studenten har vid examinationen tillgång till allt kursmaterial och skall visa förmåga att integrera kunskap från olika källor,
- skriftlig examination av kursboken genom kortvarsfrågor. Dessa examinationer (sammanslagt 5 stycken) genomförs före den lärarledda undervisningen vid varje temaområde och avser att säkerställa tillräckliga kunskaper på grundnivå,
- skriftlig och muntlig redovisning av uppsats.

För att få genomföra sluttentamen krävs närvaro på minst 2/3 av kursens undervisningstillfällen

samt att alla temaområdesexaminationer är godkända.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.