

TILLÄMPAD BIOMEKANIK

APPLIED BIOMECHANICS

7,5 högskolepoäng - 7,5 credits

Kurskod: TATBIO

Utbildningsnivå: Grundnivå

Huvudområde: Idrottsvetenskap

Fördjupningsnivå: G1F

Utbildningsområde: Idrottsliga området

Ämnesgrupp: Idrott/idrottsvetenskap

Fastställd av: Utbildnings- och forskningsnämndens kursplaneutskott 2025-11-05

Version: 2

Gäller från: Vårtermin 2026

Behörighetskrav

Godkänt resultat i Anatomi 3,5 hp från kursen Anatomi och Fysiologi (TAANFY) 7,5 hp.

Lärandemål

Kunskap och förståelse

- Kunskap om tillämpliga biomekaniska metoder inom idrottsvetenskap
- Fördjupning i biomekaniska metoder med bäring på prestationsutveckling och tränarrollen inom en vald idrott.

Färdighet och förmåga

- Muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera hur biomekaniska metoder kan användas för att utveckla individer och grupperns prestationsförmåga.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Göra bedömningar inom biomekanik utifrån vetenskapliga aspekter, tillämpliga metoder och en idrottslig kontext

Innehåll

Kursen innehåller följande områden:

- Idrottares förmåga att generera kraft, hastighet och effekt.
- Kraftmätningar
- Kraft- och hastighetsprofileringar
- Rörelseanalys

Examination

(2221) 7.5 hp, Inlämningsuppgifter och redovisningar, Tregradig skala

(2221) 7.5 credits, Written assignments and oral presentations, Three-grade scale

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.

Student som underkänts på verksamhetsförlagd utbildning erbjuds möjlighet till ett (1) ytterligare tillfälle för verksamhetsförlagd utbildning. Om en student frivilligt avbryter verksamhetsförlagd utbildning i förtid, eller tvingas avbryta kursen i förtid, räknas detta dock som ett förbrukat provtillfälle.

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

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 funktionsnedsättning (NAIS intyg) eller andra skäl, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U).

Poäng från inlämningsuppgifter och redovisningar summeras till ett slutbetyg.

Senast i samband med kursstart ska studenten erhålla preciserade information om betygskriterier 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, läraktiviteter och examinationens utfall ligger till grund för en pedagogisk reflektion samt kursens kvalitet.

Undervisningsform

Undervisningen sker i form av föreläsningar, gruppuppgifter, redovisningar, demonstrationer och laborationer.

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

Övrigt

Kursen ingår i Tränarprogrammet. 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.

Vad avser praktik och verksamhetsförlagd utbildning gäller motsvarande, men med begränsning till endast ett ytterligare tillfälle.

Litteratur och övriga läromedel

Giltig fr.o.m.: Vårtermin 2026 (2026-01-19)

Beslutsdatum: 2025-12-05

Obligatorisk litteratur och övriga läromede:

McGinnis, Peter Merton. (2020). Biomechanics of Sport and Exercise. (9781492571407)