

## **IDROTT II, INRIKTNING TRÄNARSKAP 30 HÖGSKOLEPOÄNG**

### **SPORTS SCIENCE AND COACHING II, 30 HIGHER EDUCATION CREDITS**

#### **Basdata**

Kursen är en obligatorisk kurs inom Tränarprogrammet vid Gymnastik- och idrottshögskolan.

Ämne: Idrott

Omfattning: 30 högskolepoäng

Nivå: Grund

Kursplanen har behandlats av institutionsrådet vid Institutionen för idrotts- och hälsovetenskap 2007-12-05.

Kursplanen är fastställd av Forsknings- och utbildningsnämnden 2007-12-12.

Ikraftträdande: Denna kursplan gäller från och med VT 2008.

#### **Innehåll och uppläggning**

##### **Moment och innehåll**

###### **Moment 1. Tillämpad Fysiologi och Träninglära, 7.5 hp**

- energiomsättningens variation med grad och mängd av fysisk aktivitet samt mätning av energiomsättning, substratval och substratförbrukning med indirekt kalorimetrisk metodik
- träningslära inom aerob och anaerob träning, styrketräning samt motorisk träning
- aerob och anaerob energiomsättning - muskulära och kardiovaskulära anpassningar
- styrketräning –neuromuskulära anpassningar
- motorik – motorisk träning vs den idrottsmotoriska modellen
- omgivningsfysiologi – effekter av hög höjd och olika omgivningstemperatur vid fysisk träning och för fysisk prestationsförmåga
- näringsämnenas uppbyggnad och funktion samt nutritionens betydelse vid olika typer av fysisk aktivitet, träning och prestation inom idrott
- fysisk aktivitet som sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling (FYSS) för personer i alla åldrar utan och med olika vanligt förekommande folksjukdomar såsom övervikt/fetma, hjärtkärlsjukdomar och diabetes
- symtom och behandling av vanligt förekommande sjukdomar samt konsekvenser för fysisk aktivitet, inklusive akutsjukvård och instruktörsutbildning i hjärtlungräddning.

###### **Moment 2. Idrottslära och Tillämpad Idrottsvetenskap 2, 7.5 hp**

- grundläggande vetenskapsteori och forskningsmetodik med laborativa moment
- tillämpning av videoteknik i samband med analys av skidåkningsteknik
- teknik och spelanalys
- genomförande av ett projektarbete inom teknik- eller spelanalys
- gruppprocesser och ledarskap i samband med idrott och vinterfriluftsliv.

**Moment 3. Rörelselära, 7.5 hp**

- mekaniken hos kroppar i jämvikt
- hur kraft påverkar linjära och angulära rörelser
- neuromotorisk kontroll av rörelser
- principer för motorisk utveckling och inläring
- tillämpning av biomekaniska och neuromotoriska principer vid analys av idrotts- och arbetstekniker.

**Moment 4. Idrottspsykologi 1, 7.5 hp**

- idrottspsykologins vetenskapliga grunder – kunskapsfält och forskningsmetoder
- idrottspsykologi ur individperspektiv – personlighet, motivation, arousal
- idrottspsykologi ur grupperspektiv – grupp, ledarskap, kommunikation
- idrottspsykologi ur ett socialt perspektiv – träning, tävling, feedback
- idrottspsykologi och hälsa – well-being, skador, idrottsabstinens, överträning
- idrottspsykologi och utveckling – idrott och barn, idrottsaggressivitet, karaktärsutveckling
- fallstudier med koppling av teori och praktik genom framtagning av case utifrån kurslitteraturen, idrottspsykologiska forskningsartiklar samt egen idrottserfarenhet.

**Arbetsätt**

Undervisningen sker i form av föreläsningar, laborationer och seminarier. Vissa undervisningsmoment förutsätter aktivt praktiskt deltagande. Inom kursmomentet idrottslära och tillämpad idrottsvetenskap 2, förvärvas grundläggande faktakunskaper främst genom studenternas självstudier av kurslitteraturen varefter en konsolidering av inläst material sker i samband med föreläsningar. Studenterna tillämpar vetenskapligt baserad laborativ undersökningsmetodik genom utformning av ett projektarbete samt praktiserar teknikanalys och videoredigering. Projektarbetet är en utveckling av laborativ undersökningsmetodik och utgör utgångspunkt till det kommande självständiga arbetet.

**Progression**

Ämnesprogressionen med kursmomenten tillämpad fysiologi och träningslära, idrottslära och tillämpad idrottsvetenskap 2 samt rörelselära bygger vidare på studenternas förvärvade kunskaper från kursmomenten anatomi och fysiologi 1 och 2 inom kursen Idrott I. Inom momentet tillämpad fysiologi och träningslära sker progressionen inom fysiologi genom att grundläggande kunskaper inom energimetabolism, cirkulation, respiration muskelfysiologi samt ämnesomsättning nu tillämpas för en ökad kunskap om människokroppens anpassning till olika typer av träning och fysisk aktivitet samt nutritionens betydelse vid olika typer av fysisk aktivitet och träning. Kunskaperna från kursmomenten anatomi och fysiologi 1 och 2 utgör även grunden för introduktionen inom kunskapsområdet fysisk aktivitet och hälsa då studenterna förvärvat grundkunskaper om fysisk aktivitet som sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling (FYSS) samt inom akutsjukvård och sjukdomar i samband med fysisk aktivitet och träning. Progressionen inom vetenskapsteori och forskningsmetodik sker inom momentet idrottslära och tillämpad idrottsvetenskap 2 genom att projektarbetet utgör en utveckling av miniprojektet från momentet idrottslära och tillämpad idrottsvetenskap 1. Teknikanalys som innehåller både teknik och motorik introduceras inför kursen i rörelselära i form av teknikanalys i längd- samt utförsåkning. I momentet rörelselära förvärvat studenterna de grundläggande kunskaperna inom rörelselära och dess tillämpningar på analys av idrotts- och arbetsteknik.

## Förväntade studieresultat

Studenten skall kunna:

- förklara hur människans energiomsättning varierar med grad och mängd av fysisk aktivitet samt kunna tillämpa kunskaper om hur energiomsättning, substratval och substratförbrukning kan studeras genom indirekt kalorimetrisk metodik,
- diskutera hur olika typer av träning och fysisk aktivitet påverkar människokroppens anpassning samt hur träning, ålder, kön och olika omgivningsfaktorer påverkar fysisk prestationsförmåga,
- beskriva näringsämnenas uppbyggnad och funktion samt kunna tillämpa grundläggande kunskaper inom näringslära vad gäller nutritionens betydelse vid olika typer av fysisk aktivitet, träning och prestationer inom idrott,
- motivera betydelsen av fysisk aktivitet i hälsofrämjande arbete samt kunna förklara fysiologiska orsaker för några vanligt förekommande folksjukdomar,
- tillämpa grundläggande kunskaper inom sjukdomslära och HLR,
- förklara hur rörelser i s.k. slutna och öppna skickligheter skapas och kontrolleras rörelsetekniskt samt hur kunskaper om det motoriska systemets funktion kan tillämpas i rörelseteknisk-motorisk träning,
- tillämpa de mest grundläggande kunskaperna inom vetenskapsteori och laborativ undersökningsmetodik vid produktion av ett projektarbete,
- visa god färdighet i användandet av video och datorbaserad teknik för analys av teknik och/eller speltaktik,
- integrera ett teoretiskt tänkande om rörelseteknik i praktiken,
- omsätta teoretiska kunskaper om teknikanalys i vinteridrotter och naturmiljöaktiviteter,
- integrera teori och praktik vid grupprocesser och ledarskap i idrott och vinterfriluftsliv,
- beskriva och förklara grundläggande biomekaniska och neuromotoriska principer,
- analysera idrotts- och arbetstekniker utifrån grundläggande biomekaniska och neuromotoriska principer,
- redogöra för idrottspsykologins vetenskapliga grunder samt med idrottspsykologiska termer generellt beskriva innebörden av de nio delfaktorerna personlighet, motivation, arousal, grupp, ledarskap, kommunikation, träning, tävling och feedback,
- visa grundläggande förståelse för idrottspsykologins syn och perspektiv på individuell hälsa och utveckling,
- visa god förmåga att göra kopplingar mellan teori och praktik genom framtagning och presentation av fallstudier utifrån kurslitteraturen, idrottspsykologiska forskningsartiklar samt egen idrottserfarenhet.

## Examination

### Examinationsformer

Moment 1. Tillämpad Fysiologi och Träninglära, 7.5 hp  
Skriftlig tentamen samt praktiskt prov.

Moment 2. Idrottslära och Tillämpad Idrottsvetenskap 2, 7.5 hp  
Inlämningsuppgift samt seminariepresentation.

Moment 3. Rörelselära, 7.5 hp  
Skriftlig tentamen.

Moment 4. Idrottspsykologi 1, 7.5 hp  
Skriftlig tentamen samt genomförande och presentation av fallstudier.

## Antal examinationstillfällen

Examinationerna genomförs under kursens gång vid separata tillfällen enligt momentbeskrivningen som erhålles i samband med att respektive moment introduceras. Extra examinationstillfällen anordnas tidigast tre veckor efter respektive moment har avslutats samt ytterligare vid terminens slut samt när momentet återkommer.

## Betyg

Som betyg på moment och på kursen som helhet används något av uttrycken väl godkänt, godkänt eller underkänt. Vid en betygskonferens med examinator och kursansvariga för respektive moment fastställs slutbetyget för hel kurs om 30 högskolepoäng. För betyget Väl godkänt på hel kurs (30 hp), gäller som princip att studenten på de fyra momenten har minst tre väl godkänt samt ett godkänt betyg. Senast i samband med momentstart skall studenterna erhålla preciserad information om examinationsformer och betygskriterier för respektive nivå.

## Förkunskapskrav

Studenten skall vara antagen till Tränarprogrammet, 180 högskolepoäng vid GIH.

## Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk

Moment 1. Tillämpad Fysiologi och Träninglära, 7.5 hp

Wilmore, J, Costill, D and Kenney, L. *Physiology of Sport and Exercise* Fourth edition, Human Kinetics, 2008 ISBN: 0736055835, 300 s.

Andersson E. *"Sjukdomar och fysisk aktivitet"*, (Stockholm, GIH 1996). 50 s.

Nilsson, J. *Träninglära kompendium*. Kap. Motorik, (Stockholm, GIH 2000). 13 s.

Aktuella vetenskapliga forskningsartiklar c:a 50 s.

Instruktörsbok i HLR, 1:a upplagan (Stiftelsen för HLR, Göteborg 2006). 35s

Moment 2. Idrottslära och Tillämpad Idrottsvetenskap 2, 7.5 hp

Nilsson, J. *Träninglära kompendium*. Kap. Motorik, (Stockholm, GIH 2000). 13 s.

Nilsson, J. & Wolmesjö, S. *Rörelseanalys & teknikanalys*, (Stockholm, GIH och EIC/RF Bosön 1999). 20 s.

Nilsson, J., Kraepelien-Strid, E. och Teng, G. *Arbetsmaterial i teknikanalys*. (Stockholm, GIH 2005). 12 s.

Cresswell, Andrew., Nilsson, Johnny. och Oddsson, Lars. *Alpin skidåkning: teknik & metodik* Idrotts högskolan, (Stockholm, GIH 1994). 36 s.

Nilsson, Johnny. *Längdåkning: teknik och metodik*. (Stockholm: Key Enzymes, 1998), 23 s.

Nordgren, Marie. *Första hjälpen i terräng*. (Stockholm: SLAO, 2004), 99 sid.

Johansson, Annemarie. *Utrustning och vallning i längdskidåkning*. (SISU idrottsböcker, 2005), 41 s.

Andersson, Sara. *Skidåskådning -Att leda är att lära*.( SISU idrottsböcker, 2004), 75 s.

Fält, Lars. *Vinterfärden*.(Värnamo: Fälth&Hässler AB, 2001), 146 s.

Moment 3. Rörelselära, 7.5 hp

Thorstensson, A. *Biomekanik, bas för idrotts-och arbetsteknik*., (Stockholm, GIH 1992), 147 s.

Daggfeldt K, Thorstensson A. *Rörelselära*., (Stockholm, GIH 1998), 80 s.

Daggfeldt K, *Motorisk kontroll – ett underverk vi tar för givet*, (Stockholm, GIH 1994), 107 s.

Moment 4. Idrottspsykologi 1, 7.5 hp

Weinberg, R. S. & Gould, D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*.

Human Kinetics, 2007. 570 s.

Aktuella idrottspsykologiska forskningsartiklar. 100-200 s.

## Utvärdering och Studentinflytande

Efter genomförandet av varje moment om 7.5hp utvärderar studenterna momentet skriftligt och kursansvariga lärare genomför en självvärdering. Resultaten från studentutvärderingen återförs sedan inom 3 veckor till studenterna. Underlaget från kursens samtliga fyra kurs- och självvärderingar utgör vidare grunden för den utvärdering av Idrott II 30hp som äger rum i samband med programrådsträff med studeranderepresentanter samt möte inom GIH:s Forsknings- och Utbildningsnämnd. Vid introduktionen av respektive moment erhåller studenterna ett detaljerat schema samt en kursplanering med preciserad information om, kursens målsättning, kursinnehåll, förväntade studieresultat, examinationsformer samt betygskriterier för de förväntade studieresultaten.