

## **ANALYTISK STATISTIK FÖR IDROTTSVETARE, 7,5 HÖGSKOLEPOÄNG**

**ANALYTICAL STATISTICS IN SPORT SCIENCE, 7.5 CREDITS**

### **Basdata**

Kursen är en fristående kurs.

Utbildningsområde: Idrott  
Ämne: Idrottsvetenskap  
Omfattning: 7,5 högskolepoäng  
Nivå: Avancerad

Behandlad av Institutionen för idrotts- och hälsovetenskap  
2014-12-08.

Kursplanen är fastställd av Grundutbildningsnämnden  
2014-12-17.

Ikraftträdande: Denna kursplan gäller från och med HT 2015.

### **Förkunskapskrav och urval**

#### **Grundläggande behörighet**

Grundläggande behörighet för avancerad nivå.

#### **Särskild behörighet**

Yrkes- eller kandidatexamen inom hälso- och sjukvård, nutrition, idrott eller motsvarande som inkluderar minst 15 högskolepoäng i humanbiologi eller motsvarande.

#### **Urval**

Vid fler behöriga sökande än antalet platser antas 50 % med akademiska poäng och 50 % antas genom lottning för de som sänt in personlig skriftlig motivering till varför man vill gå kursen. Student på GIH:s Masterprogram eller forskarutbildning har företräde till kursen.

### **Förväntade studieresultat**

Studenten skall:

- kunna genomföra uppläggning av data och databearbetning i ett statistikprogram,
- ha fördjupad kunskap om skaltyper och fördelningar av betydelse för val av metod och tolkning av resultat,
- kunna tillämpa analysmetoder för reliabilitets- och validitetstestningar,
- kunna motivera metodval utifrån frågeställning och studiedesign,
- kunna tillämpa parametriska och icke-parametriska test av skillnader och samband, multivariata analyser samt överlevnadsanalys.

## Innehåll och uppläggning

Kursen innehåller dels föreläsningar dels laborationer med analyser av:

- skillnader (t-test, ANOVA, chi2-test, Mann-Whitney U-test, Wilcoxon), och
- samband (korrelationer samt linjära, logistiska och multinominala regressioner)
- överlevnadsanalys (Cox-regression)

## Arbetsätt

Föreläsningar, laborationer och eget arbete.

## Progression

Kursen riktar sig till studenter med grundläggande kunskaper i statistik och med erfarenhet av egen analys. Genom ökad komplexitet i analyser och breddad tillämpning samt koppling till frågeställning och studiedesign förbereds studenten på att självständigt kunna göra hypotesprövning med analytisk statistik i eget datamaterial.

## Examination

### Kurskrav

Vissa laborationer är obligatoriska.

### Examinationsformer

Följande examinationsformer gäller i kursen:

- skriftlig examination.

### Antal tillfällen för prov och praktik

Examinationerna avläggs under kursens gång vid separata tentamenstillfällen enligt anvisningarna i kurspromemorian som studenten får vid kursstart. Omexamination erbjuds tidigast två veckor efter det att studenten har erhållit tentamensresultatet. Omexaminationstillfällen anordnas tidigast tre veckor efter respektive moments slut, samt innan höstterminens början och/eller när kursen ges vid nästa tillfälle.

## Betyg

Som betyg på kursen används något av uttrycken Väl godkänt, Godkänt eller Underkänt. Senast i samband med kursstart skall studenterna få preciserade kriterier för respektive betygsnivå. Betyg ska vara rapporterat till studieadministratör senast tre veckor efter avslutad kurs.

## Utvärdering

Efter avslutad kurs gör varje student en utvärdering av kursen och varje lärare gör en självvärdering. Dessa återförs inom 3 veckor till studentgruppen och examinator.

## Studentinflytande

Studentinflytande sker genom studentrepresentation i Grundutbildningsnämnden.

## Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk: (val av nedanstående)

Ejlertsson, G. (2012). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur, 180 s.

Vincent, W.J., Weir, J.P. (2012). *Statistics in Kinesiology*. 4<sup>th</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 359 s.