



HÖGSKOLAN
I HALMSTAD

HÖGSKOLAN I HALMSTAD

Telefon 035-16 71 00 - www.hh.se

Akademien för ekonomi, teknik och naturvetenskap

KURSPLAN

Sida 1 (2)

Kurskod: BM6005 / 1

Vetenskapsteori, metod och etik 7,5 hp

Scientific Theory, Methods and Ethics 7.5 credits

Grundnivå

Progression: 61-90

Huvudområde: Biomedicin, grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G2F)

Kursplanen är fastställd av Forsknings- och utbildningsnämnden (2015-04-30) och gäller studenter antagna höstterminen 2017.

Kursens inplacering i utbildningssystemet

Kursen ingår i programmet Biomedicin - inriktning fysisk träning.

Behörighetskrav

60 hp inom huvudområdet Biomedicin varav Epidemiologi och biostatistik 7,5 hp och Biomedicinska mätmetoder 7,5 hp.

Kursens mål

Kursen syftar till att ge fördjupade kunskaper inom ett vetenskapligt arbetssätt, så att den studerande efter kursgenomgång kan genomföra litteratursökningar, korrekta val av metod och statistik, tolkning av resultat samt kunna ta del av och förstå och bedöma andras vetenskapliga arbeten samt kunna planera och förbereda en egen vetenskaplig studie inom ämnesområdet.

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- med ett korrekt språkbruk självständigt analysera tidigare forskningsresultat, förklara forskningsprocessen samt formulera relevanta problemlösningar inom ämnesområdet biomedicin
- diskutera för och nackdelar med olika typer av studiedesign samt föreslå korrekt statistisk metod i förhållande till aktuella forskningsfrågor inom ämnesområdet biomedicin

Färdighet och förmåga

- skriftligt och muntligt presentera en egenproducerad projektplan med relevanta frågeställningar inom ämnesområdet biomedicin, innehållande en vetenskaplig bakgrund och metod med rätt formalia
- självständigt utföra och dokumentera en litteratursökning samt enklare statistiska beräkningar
- identifiera forskningsetiska dilemman i vetenskapligt arbete inom området biomedicin

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- kritiskt värdera biomedicinsk forskning utifrån insikter om vald forskningsmetod och statistisk analys
- i tal och skrift, kritiskt granska och diskutera aktuell forskning och samhällsdebatt inom ämnesområdet samt aktivt ta ställning till vetenskaplighet och etik.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen tar upp vetenskapliga arbetsmetoder som kan förekomma inom området biomedicin med inriktning fysisk träning. Studenterna tränas i forskningsprocess och studiedesign genom att planera studier på ett sätt som genererar data användbar för ändamålet samt i att välja statistiska metoder som leder till korrekt bearbetning av dessa data. För ämnet relevant litteratur tas fram, bl.a. genom strukturerade sökningar i databaser, och denna granskas kritiskt utifrån vetenskaplig relevans och etiska bedömningar. Vidare behandlar kursen skriftlig och muntlig presentation av egna och andras arbeten och hur dessa kan utformas och anpassas för att adressera olika typer av målgrupper. I kursen ingår en enskild, fördjupande litteraturstudie.

Undervisning

Undervisningen omfattar föreläsningar, seminarier och självständigt arbete. Undervisning på engelska kan förekomma.

Examination

Som betyg för hel kurs används något av uttrycken Underkänd eller Godkänd.

Examination sker genom bedömning av skriftliga inlämningsuppgifter och muntliga redovisningar.

Kursvärdering

I kursen ingår kursvärdering. Denna ska vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Kursvärderingen ska dokumenteras och redovisas för studenterna.

Utkast till kurslitteratur

Senaste upplagor av:

Katz, MJ. (2009) *From Research to Manuscript, A Guide to Scientific Writing*. 2nd ed. Springer Science.

Laake, P. Benestad HB. Olsen, BR. (2007) *Research Methodology in the Medical and Biological Sciences*. Academic Press, Elsevier, London.

Pallant, J. (2013) *The SPSS Survival Manual - A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM Spss*. Open University Press.

Norman, GR. Streiner, DL. (2014) *Biostatistics: The Bare Essentials*. PMPH-USA Limited

Aktuella vetenskapliga artiklar

Referenslitteratur

Vincent WJ. Weif JP. (2012) *Statistics in Kinesiology*. 4rd ed. Human kinetics Publishers, Illinois.

Thomas, JR. Nelson, KJ. Silverman, SJ. (2010) *Research methods in physical activity*, Human Kinetics