



Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper  
Folkhälsovetenskap

### Kursplan

#### **Beslut om inrättande av kursen**

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper, 2008-12-03 och gäller från vårterminen 2010 vid Karlstads universitet.

**Kurskod:** FHAE41

**Kvantitativ vetenskaplig metod, 7.5 hp**

**(Quantitative Scientific Methodology, 7.5 ECTS Credits)**

**Utbildningsnivå:** avancerad nivå

**Successiv fördjupning:** A1N (Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav)

#### **Undervisningsspråk**

Undervisningen sker i huvudsak på svenska men delar av den kan vara på annat skandinaviskt språk och/eller på engelska.

#### **Behörighetskrav**

Akademisk grundexamen om minst 180 hp med valfritt huvudområde samt svenska B/SV.B2. Kursen kan läsas som programkurs och fristående kurs med behörighetskrav enligt ovan.

#### **Huvudområde**

##### Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

##### Kunskap och förståelse:

- Förstå de bakomliggande frågeställningarna samt övergripande syfte med kvantitativ epidemiologisk metod (riskfaktorer, biologiska mekanismer, åtgärder/prevention)
- Förstå centrala begrepp inom kvantitativ metod
- Vara väl förtrogen med deskriptiv statistik (biostatistik)
- Vara väl förtrogen med utformning och fördelar/nackdelar med olika studietyper (tvärsnittsstudie, retrospektiv fall-kontroll studie, prospektiv kohort studie)
- Kunna genomföra statistiska analyser av både kvantitativa och kvalitativa variabler
- Förstå den kvantitativa forskningsprocessens olika steg och vara väl förtrogen med
- formell hypotesprövning
- Förstå grundläggande skillnader/likheter mellan kvalitativ och kvantitativ metod

##### Färdigheter och förmågor:

- Kunna välja kvantitativ metod och arbetssätt med hänsyn till frågeställning, sammanhang och typ av insamlade data
- Vara väl förtrogen med fel i epidemiologiska undersökningar (slumpmässiga och systematiska)
- Vara väl förtrogen med kausalitetsbegreppet
- Kunna tillämpa kvantitativa metoder inom biostatistik
- Kunna bedöma trovärdigheten och i vetenskapliga artiklar
- Kunna reflektera över etiska dilemman i epidemiologiska studier

Värderingsförmåga och förhållningssätt:

- Vara förtrogen med god forskareetik
- Kunna integrera ett kritiskt förhållningssätt i utbildning och forskning

Kursens huvudsakliga innehåll

Undervisningen sker på distans via en webbaserad elektronisk undervisningsplattform och i samband med två kortare perioder förlagda till campus KaU i början och slutet av kursen. Undervisningen vid campus är obligatorisk och består av föreläsningar, grupparbeten och seminarier.

Kursupplägg och arbetsformer bygger på idén om ett problembaserat lärande och en deltagande pedagogik. Genom ett självständigt kunskapsökande, integrerat med inlämningsuppgifter, presentationer och diskussioner ges studenterna tillfällen till kritisk värdering och problemlösning. Det är lämpligt att använda egen insamlad data, om sådan finns, vid gruppövningarna.

Kursen innehåller:

- Introduktion till kvantitativ metod inkl. beskrivning av epidemiologiska begrepp
- Grundläggande biostatistiska metoder
- Forskningsprocessens olika steg med fokusering på en kvantitativ ansats, datainsamling, analys av data och vetenskaplig dokumentation
- Statistisk analys av data
- Kritisk granskning av vetenskapliga artiklar inom området epidemiologi

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationen sker genom skriftliga individuella uppgifter samt presentationer och diskussioner vid seminarier.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsgraderna Underkänd (U), Godkänd (G) och Väl godkänd (Vg).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas med hjälp av skriftlig kursvärdering och/eller kursvärderingsdiskussioner. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis erhålls på begäran av studenten.

Övrigt

Studenter som påbörjat en utbildning enligt den studieordning som började gälla 1993-07-01 skall fullfölja sina studier enligt den utbildningsplan de är antagna till.

Om de vid studiernas slut vill få ut ett kursbevis eller examensbevis enligt den nya studieordningen, som trädde i kraft 2007-07-01, skall de prövas mot de kriterier som karakteriserar denna studieordning.

Överlappning med andra kurser inom ämnesområdet föreligger ej.

Regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Kursen ingår som obligatorisk kurs i masterexamen enligt utbildningsplanen (SARIS) Samhällelig riskhantering 2008-02-27 (Dnr FAK3 2007/311).

Karlstads universitet 651 88 Karlstad  
Tfn 054-700 10 00 Fax 054-700 14 60  
information@kau.se www.kau.se