



Medicinska fakulteten

MEVN29, Medicinsk vetenskap: Biostatistik II, 7,5 högskolepoäng

Medical Sciences: Biostatistics II, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Nämnden för rehabiliteringsutbildning 2015-02-03 att gälla från och med 2015-07-01, höstterminen 2015.

Allmänna uppgifter

Kursen ges som valbar kurs inom masterprogrammet i medicinsk vetenskap. Kursen följer bestämmelserna i Högskoleförordningen SFS 1993:100 med senare ändringar. Kursen kan även läsas som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Svenska
Kursen kan ges på engelska.

Huvudområde

Radiografi

Audiologi

Fysioterapi

Medicin

Logopedi

Arbetsterapi

Reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa

Omvårdnad

Fördjupning

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten

- ha grundläggande kunskap om epidemiologiska begrepp, studiedesigner och analys av epidemiologisk data,
- ha kännedom om olika typer av effektmått samt beräkning av stickprovsstorlek,
- ha fördjupad kunskap om hypotesprövning och regressionsanalys,
- kunna avgöra att förutsättningar är uppfyllda samt identifiera möjliga felkällor i genomförda analyser,
- ha kännedom om olika typer av överlevnadsanalys,
- ha fördjupad kunskap om olika mått på validitet och reliabilitet.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- genomföra olika typer av variansanalys,
- genomföra olika typer av multipel regressionsanalys,
- genomföra explorativ faktoranalys,
- presentera resultaten från egen genomförd analys.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- visa medvetenhet om statistiska metoders möjligheter och begränsningar, samt människors ansvar för hur de används.

Kursens innehåll

Kursen syftar till att ge en introduktion till epidemiologi samt fördjupade kunskaper i hypotestestning, regressionsanalys och metoder för bedömning av validitet och reliabilitet. Vidare ges även en introduktion till metoder för överlevnadsanalys och multivariat analys. Följande moment ingår i kursen:

Epidemiologi (begrepp, studiedesign, analys av binära utfall)

Effektmått och stickprovsdimensionering

Variansanalys (parametrisk och icke-parametrisk)

Multipel regressionsanalys (linjär och logistisk)

Överlevnadsanalys (livslängdstabeller, Kaplan-Meier, Cox regression)

Faktoranalys (explorativ och konfirmatorisk)

Mät- och testteori/psykometri

Kursens genomförande

Studierna kännetecknas av aktivt kunskapssökande, problemlösning, reflektion och kritisk analys. Arbetsformerna varierar mellan individuellt arbete, gruppuppgifter, seminarier, föreläsningar och självstudier.

Kursens examination

Numreringen av examinationsformerna motsvarar provmomenten ovan.

1. Individuell skriftlig tentamen i form av kritisk granskning av egna analyser
2. Individuell kritisk granskning av mätinstrument, med presentation vid seminarium

För godkänd kurs krävs att alla provmoment är godkända.

Antal prov

För varje kurs anordnas ett ordinarie och ett omtentamenstillfälle i direkt anslutning till kursen. Student som inte uppnår godkänt resultat vid något av dessa tillfällen har möjlighet att genomgå förnyad examination vid senare tillfälle. Student som underkänts i prov på teoretisk kurs har rätt att undergå förnyat prov fyra gånger.

Ny examinerator

En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller del av en kurs, har rätt att få en annan examinerator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. (SFS 2006:1053). Begäran görs hos utbildningsansvarig.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

Förkunskapskrav

- Examen från arbetsterapeut-, audionom-, fysioterapeut-, logoped-, läkar-, sjuksköterske-, samt röntgensjuksköterskeutbildning motsvarande en kandidatexamen (180 högskolepoäng), alternativt motsvarande kompetens inom medicinsk vetenskap.
- Genomgången kurs:MEVN28 Biostatistik I eller motsvarande

Övrigt

Ersätter VMFN08

Prov/moment för kursen MEVN29, Medicinsk vetenskap: Biostatistik II

Gäller från H15

- 1501 Presentation och kritisk granskning av egna analyser, 6,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 1502 Kritisk granskning av mätinstrument, 1,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd