

Kvantitative metoder og epidemiologi

Titel	Kvantitative metoder og epidemiologi
Semester	F2024
Kandidatuddannelse i	Tværvideenskabelige Sundhedsstudier
Aktivitetstype	Obligatorisk
Undervisningssprog	Dansk
Studieordning	Læs mere om uddannelsen og find din studieordning på ruc.dk

REGISTRATION AND STUDY ADMINISTRATIVE

Tilmelding	Tilmelding sker via STADS-Selvbetjening indenfor annonceret tilmeldingsperiode, som du kan se på Studieadministrationens hjemmeside Når du tilmelder dig kurset, skal du være opmærksom på, om der er sammenfald i tidspunktet for kursusaftoldelse og eksamen med andre kurser, du har valgt. Uddannelsesplanlægningen tager udgangspunkt i, at det er muligt at gennemføre et anbefalet studieforløb uden overlap. Men omkring valgfrie elementer og studieplaner som går ud over de anbefalede studieforløb, kan der forekomme overlap, alt efter hvilke kurser du vælger.
Deltagerantal	
ECTS	5
Aktivitetsansvarlig	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)
Studieleder	Nicole Thualagant (nicole@ruc.dk)
Undervisere	
Studieadministration	IMT Tilmelding & Eksamen (imt-eksamen@ruc.dk)
Aktivitetsnummer	U60259

ACADEMIC CONTENT

Overordnet formål	Formålet med kurset er at give de studerende indføring i anvendelsen af epidemiologisk metode, herunder statistisk kvantificering og analyse af data. Endvidere vil de studerende gennem kurset opnå kendskab til grundbegreber
-------------------	---

såsom incidens, prævalens, middellevetid, dødelighed, odds ratio, relativ risiko, bias, normal fordeling, randomisering, population osv. De studerende udvikler gennem kurset en kritisk forståelse for brugen af epidemiologien i relation til befolkningens sundhed, og til brugen af naturvidenskaben som eksakt videnskab i forhold til beskyttelse af befolkningens sundhed. Kurset er delt i to dele, der komplementerer hinanden. Første del behandler kvantitativ metode i bredere forstand, herunder anvendelsen af statistik. Anden del af kurset omfatter kvantitativ metode til belysning af epidemiologiske problemstillinger i et kritisk perspektiv, herunder hvordan kvantitativ metode anvendes til at vurdere data fra epidemiologiske undersøgelser.

Sammenfattende indeholder kurset følgende elementer:

- Uddybende beskrivelse
- Indføring i anvendelsen af epidemiologisk metode, herunder statistisk kvantificering og analyse af data.
 - Introduktion til grundbegreber såsom incidens, prævalens, middellevetid, dødelighed, odds ratio, relativ risiko, bias, normal fordeling, randomisering, population osv.
 - Formidling af kritisk forståelse for brugen af epidemiologien i relation til befolkningens sundhed, og til brugen af naturvidenskaben som eksakt videnskab i forhold til beskyttelse af befolkningens sundhed.

Pensum

Ved kurset benyttes grundbogen Svend Juul m.fl.: Epidemiologi og evidens, 3. udg. 2017, Munksgaard. Yderligere information om pensum vil blive meddelt på moodle inden studiestart.

Tilrettelæggelse og indsats

Kurset er på 5 ECTS svarende til 135 timer, som fordeler sig således:

- 20 timers deltagelse i undervisningen
- 70 timers forberedelse til undervisningen

- 10 timers arbejde med beregningsopgaver i løbet af kurset
- 35 timers arbejde med kursusopgave, herunder feltarbejde

Læringsaktiviteterne i løbet af kurset vil bestå af fremlæggelse af pensum ved forelæsninger og dialog herom samt øvelser og fremlæggelser fra øvelserne. Den enkelte kursusgang vil i forskelligt omfang inddrage disse aktiviteter. Ved nogle af kursusgangene vil gennemgang af kursusstoffet og dialog herom i plenum optage hovedparten af tiden. Ved andre kursusgange vil øvelser i anvendelse af statistiske og epidemiologiske beregninger udgøre hovedindholdet. Midtvejs i kursusforløbet afleveres en grupperegneopgave, som de studerende får feedback på. I den sidste del af kurset fremlægges cases, der belyser epidemiologiske problemstillinger og anvender kvantitative metoder til vurdering af data fra epidemiologiske problemstillinger. I tilknytning hertil og ud fra en af de fremlagte cases arbejder de studerende med beregning af odds ratioer mv. på epidemiologiske data. Øvelserne omkring casestudierne giver de studerende grundlag for at arbejde med den afsluttende kursusopgave. Her skal de studerende i grupper redegøre for anvendelsen af epidemiologiske tilgange til undersøgelse af et casestudie og fremlægge resultaterne til eksamen.

Udbudsformat

Evaluerings af kurset sker løbende i dialog mellem studerende og underviser samt ved kursusafslutning (evt. suppleret af skriftlig opsummering, der fremsendes til studieleder).

Undervisningsevaluering

Hertil kommer en skriftlig evaluering af kursusforløbet, som gennemføres mindst hvert 3. år. Den skriftlige evaluering går til undervisningsansvarlig, studieleder og studienævn med henblik på kvalitetsudvikling af uddannelsen. Se mere om evalueringerne på studienævnets side på intranettet.

Program

ASSESSMENT

Læringsmål

- Indsigt i epidemiologisk tænkning og metode samt grundlæggende begreber
- Indsigt i statistiske begreber og metoder samt deres anvendelse inden for epidemiologien
- Indsigt i epidemiologien som videnskabeligt værktøj i relation til sundhed
- Kan kritisk vurdere anvendelsen af epidemiologien i undersøgelser af befolkningens sundhed
- Kan kritisk forholde sig til betydningen af design af epidemiologiske undersøgelser og efterfølgende anvendelse i relation til sundhedsindsatser
- Kan anvende kvantitative analyser af epidemiologiske data og demonstrere færdigheder hertil ved arbejde med mindre opgaver i kvantitativ analyse
- Kan forholde sig kritisk til videnskabelige epidemiologiske undersøgelser
- Kan inddrage kvantitative metoder i analysen af sundhedsfaglige problemstillinger

Mundtlig gruppeprøve på baggrund af skriftlig aflevering.

Grupperne kan bestå af 4-8 studerende.

Prøveform

Det skriftlige produkt skal for:

- 4 studerende have et omfang på 9.600-19.200 tegn inkl. mellemrum.
- 5 studerende have et omfang på 9.600-19.200 tegn inkl. mellemrum.
- 6 studerende have et omfang på 12.000-21.600 tegn inkl. mellemrum.
- 7 studerende have et omfang på 14.400-24.000 tegn inkl. mellemrum.
- 8 studerende have et omfang på 14.400-24.000 tegn inkl. mellemrum.

Omfangskravene er inklusive eventuel forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer og andre

illustrationer, men eksklusive eventuelle bilag.

Eksaminationstiden inkl. votering fastsættes således:

Ved 4 studerende 45 minutter.

Ved 5 studerende 60 minutter.

Ved 6 studerende 75 minutter.

Ved 7 studerende 90 minutter.

Ved 8 studerende 105 minutter.

Der foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation.

Tilladte hjælpemidler til prøven: alle

Bedømmelse: bestået/ikke bestået

Censur: intern medbedømmer

Omprøveform

Samme som ordinær eksamen / same form as ordinary exam

Prøveform ved særlige tilfælde

Den skriftlige grupperapport omhandler en videnskabelig artikel, som udleveres af underviserne, og som består af en analyse af design og resultater sat i et bredere perspektiv. Eksamen består indledningsvist af en af et mundtligt oplæg fra hver studerende af 3-5 minutters varighed, efterfulgt af en gruppesamtale, hvor der kan stilles spørgsmål til hele opgavens indhold. I eksaminationen lægges der vægt på såvel analysen af de epidemiologiske problemstillinger som en kritisk vurdering af de undersøgelser, der behandles i kursusopgaven. Bedømmelsen er en samlet vurdering af det skriftlige produkt og den mundtlige præstation.

Prøveform og bedømmelseskriterier (udmøntet)

Som bilag til rapporten skal gruppen vedlægge en rettet skriftlig besvarelse af regneopgaven, som grupperne arbejdede med i kurset. Denne regneopgave indgår ikke i den mundtlige eksamen.

Ved bedømmelsen lægges vægt på i hvilken udstrækning den studerende kan:

- Demonstrere indsigt i epidemiologisk tænkning og metode samt grundlæggende begreber.

- Demonstrere indsigt i statistiske begreber samt deres anvendelse inden for epidemiologien.
- Redegøre for og kritisk vurdere anvendelsen af epidemiologien i undersøgelser af befolkningens sundhed.
- Kritisk forholde sig til betydningen af design af epidemiologiske undersøgelser og efterfølgende anvendelse i forhold til sundhedsindsatser.

Eksamenskode(r)

Eksamenskode(r) : U60259

kursusgange:

Hold: 1

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	09-02-2024 14:15 til 09-02-2024 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	09.2-009 - teorilokale (60)
Underviser	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	12-02-2024 14:15 til 12-02-2024 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	19-02-2024 14:15 til 19-02-2024 16:00
forberedelsesnorm	ikke valgt

forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt
sted 02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 26-02-2024 14:15 til
26-02-2024 16:00
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt
sted 02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 04-03-2024 14:00 til
04-03-2024 15:45
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt
sted 02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 11-03-2024 14:00 til
11-03-2024 15:45
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt
sted 02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 18-03-2024 14:00 til
18-03-2024 15:45
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

sted 02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 25-03-2024 14:00 til
25-03-2024 15:45
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt
sted 02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 27-03-2024 10:15 til
27-03-2024 12:00
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt
sted 02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 08-04-2024 14:00 til
08-04-2024 15:45
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt
sted 02.1-095 - kort og sten-salen (60)
Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi - Aflevering (SUND)

tidspunkt 14-04-2024 10:00 til
14-04-2024 10:00
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

Kvantitative metoder og epidemiologi - Mundtlig prøve (SUND)

tidspunkt 25-04-2024 08:15 til
 26-04-2024 18:00
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

Kvantitative metoder og epidemiologi - Omprøve aflevering (SUND)

tidspunkt 06-08-2024 10:00 til
 06-08-2024 10:00
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

Kvantitative metoder og epidemiologi - Mundtlig omprøve (SUND)

tidspunkt 13-08-2024 08:15 til
 13-08-2024 18:00
forberedelsesnorm ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt