

Kvantitative metoder og epidemiologi

Titel	Kvantitative metoder og epidemiologi
Semester	F2023
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	Du skal tilmelde dig på stads i tilmeldingsperioden, som du kan se på intra Når du tilmelder dig studieaktiviteter, skal du være opmærksom på, om undervisning og eksamen i de forskellige studieaktiviteter er på samme tidspunkt. RUC planlægger studieaktiviteter sådan at der ikke er overlap, hvis du følger dit anbefalede studieforløb. I forhold til valgfrie elementer og studieplaner, som afviger fra det anbefalede studieforløb, kan der dog 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.

Uddybende beskrivelse

Sammenfattende indeholder kurset følgende elementer:

- 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	
Undervisningsevaluering	Evaluerings af kurset sker løbende i dialog mellem studerende og underviser samt ved kursusafslutning (evt. suppleret af skriftlig opsummering, der fremsendes til studieleder). 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
Prøveform	Mundtlig gruppeprøve på baggrund af skriftlig aflevering. Grupperne kan bestå af 4-8 studerende. 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	
Prøveform og bedømmelseskriterier (udmøntet)	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. 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.
Eksamenskoder(r)	Eksamenskoder(r) : U60259

kursusgange:

Hold: 1

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	06-02-2023 12:15 til 06-02-2023 14:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	25.3-005 - teorirum 25.3 (80)
Underviser	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	13-02-2023 12:15 til 13-02-2023 14:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	05.1-032 - teorirum 05.1 (65)
Underviser	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	20-02-2023 12:15 til 20-02-2023 14:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	05.1-032 - teorirum 05.1 (65)
Underviser	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	27-02-2023 12:15 til 27-02-2023 14:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	05.1-032 - teorirum 05.1 (65)
Underviser	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	06-03-2023 12:15 til 06-03-2023 14:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	05.1-032 - teorirum 05.1 (65)
Underviser	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	13-03-2023 12:15 til 13-03-2023 14:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	05.1-032 - teorirum 05.1 (65)
Underviser	Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk) Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt	20-03-2023 12:15 til 20-03-2023 14:00
forberedelsesnorm	ikke valgt
forberedelsesnorm D-VIP	ikke valgt
sted	05.1-032 - teorirum 05.1 (65)

Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 27-03-2023 12:15 til
27-03-2023 14:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

sted 05.1-032 - teorirum 05.1 (65)

Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 03-04-2023 12:15 til
03-04-2023 14:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

sted 05.1-032 - teorirum 05.1 (65)

Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi (SUND)

tidspunkt 17-04-2023 12:15 til
17-04-2023 14:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

sted 05.1-032 - teorirum 05.1 (65)

Underviser Lone Simonsen (lonesimo@ruc.dk)
Maarten van Wijhe (wijhe@ruc.dk)

Kvantitative metoder og epidemiologi - Aflevering (SUND)

tidspunkt 21-04-2023 10:00 til
21-04-2023 10:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

Kvantitative metoder og epidemiologi - Mundtlig prøve (SUND)

tidspunkt 27-04-2023 08:15 til
28-04-2023 18:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

sted 44.2-01 - mødelokale (15)

Kvantitative metoder og epidemiologi - Omprøve aflevering (SUND)

tidspunkt 14-08-2023 10:00 til
14-08-2023 10:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

Kvantitative metoder og epidemiologi - Mundtlig omprøve (SUND)

tidspunkt 18-08-2023 08:15 til
18-08-2023 18:00

forberedelsesnorm ikke valgt

forberedelsesnorm D-VIP ikke valgt

sted 03.1-w01 - klyngerum 1 (30)