

| | |
|---|--|
| Navn | Metoder i ernæringsepidemiologi og kostholdsforskning |
| Emnekode og emnenivå | ERN-2001 |
| Emnetype | Del av bachelorprogrammet i ernæring. Kan ikke tas som enkeltemne. |
| Omfang | 15 studiepoeng |
| Forkunnskapskrav, anbefalte forkunnskaper | Bestått ERN-1000. MBI-1002, BIO-1601 og ERN-2000 eller tilsvarende kurs er anbefalte forkunnskaper. |
| Faglig innhold | Studentene skal lære grunnleggende prinsipper i epidemiologi, klinisk epidemiologi, studiedesign, statistikk og forebyggende ernæring. Videre skal de få trening i grunnleggende kunnskapshåndtering i ernæring og profesjonell kompetanseutvikling. Studentene skal lære ulike måter å samle inn kostholdsopplysninger på og fordeler og ulemper ved disse. Studentene skal gå mer grundig inn i problem med ulike metoder for innsamling av kostdata og hvordan man kan ta hensyn til disse. |
| Læringsutbytte | <p>Etter avsluttet emne skal studentene kunne:</p> <p>Kunnskaper:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forklare epidemiologiens betydning for kunnskapsgrunnlaget i forebygging og klinikk. • Forklare formålet med forskjellig studiedesign innenfor epidemiologi og kjenne til fordeler og ulemper med de enkelte. • Forklare formålet med kvalitative intervju, og redegjøre for grunnleggende prinsipper for formulering av spørsmål til et kvalitativt intervju. • Beskrive ulike helseregistre og meldesystemer for sykdom i Norge. • Beskrive metoder for å skaffe informasjon om kostinntak på gruppe- og individnivå og vurdere hvilken type informasjon de forskjellige metodene bidrar med. • Diskutere fordeler og ulemper ved bruk av spørreskjema, kostholdsintervju, kostregistrering og biomarkører og vurdere de ulike metodene opp mot hverandre i en gitt situasjon. |

- Beskrive ulike måter å måle kostinntaket på, for eksempel frekvensinntak, næringstoffinntak, index og kostholdsmønster, og vurdere de ulike målene opp mot hverandre i en gitt situasjon.
- Forklare hva matvaretabellen er og hvordan den er bygget opp.
- Forklare tilfeldige og systematiske feil i epidemiologi.
- Beskrive statistiske metoder for behandling av manglende kostholdsdata og målefeil.
- Forklare begrepene validitet og reproduserbarhet av kostholdsdata og diskutere strategier for hvordan man best måler dette.
- Forklare strategier for individrettet og befolkningsrettet forebyggende helsearbeid.
- Beskrive de nasjonale kostrådene for friske personer samt for spesielle grupper (gravide ammende, ulike aldersgrupper), inkludert bakgrunn for anbefalingene.
- Beskrive og fortolke forskjellige mål på kroppssammensetning.
- Diskutere hvordan man systematisk kan måle og evaluere ernæringsepidemiologiske tiltak.
- Beskrive oppbygningen av en vitenskapelig artikkel.
- Forklare prinsippene for systematisk litteratursammenstilling av resultater, og forklare metodene for vurdering av systematiske feil i litteratursammenstillinger.
- Beskrive tillatelser og andre formelle godkjenninger for å kunne bedrive epidemiologisk forskning.

Ferdigheter:

- Anvende mål for sykdomsfrekvens og risiko, og beskrive risikofaktorer og årsaksbegrepet
- Utføre aldersjustering av epidemiologiske data.
- Beregne og fortolke mål på nytteverdien av diagnostiske tester.
- Anvende prinsippene for beslutningsanalyser for enkle kliniske problemstillinger.
- Anvende uni- og multivariable statistiske metoder ved bruk av statistikkpakke (for eksempel SPSS)
- Bruke grunnleggende prinsipper for formulering av spørsmål i et spørreskjema.
- Formulere et forskningsspørsmål innenfor ernæring, referere relevant litteratur og presentere en kort prosjektplan skriftlig og muntlig i casegruppen.
- Fortolke kritisk en ernæringsepidemiologisk artikkel.
- Gjennomføre en kostholdsintervju for innsamling av kostdata.
- Bearbeide kostdata og kunne beregne næringsinntak utfra matfrekvensskjema, kostholdsintervju og kostregistrering.
- Utføre enkel energijustering av kostholdsdata.
- Anvende kostholdsplanleggeren og matvaretabellen til å innhente og beregne informasjon om næringsinntak.
- Vurdere ulike friske personers kosthold utfra nasjonale anbefalinger og foreslå tiltak i tråd med kostrådene.

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>Generell kompetanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflektere kritisk omkring egen og andres forskning innenfor ernæringsepidemiologi og kostholdsforskning. • Delta i og bruke vitenskapelig/ernæringsepidemiologisk tilnærming i samfunnsdebatter angående ernæringsfaktorer og sykdom. • Gjennomføre et ernæringsepidemiologisk prosjekt. • Skrive en vitenskapelig rapport. <p>Det henvises også til læringsutbytte for langsgående temaer i Vitenskapelig og Profesjonell kompetanse i ernæring.</p> |
| Undervisning og arbeidsform | <ul style="list-style-type: none"> • Forelesninger • Casegrupper • Statistikkgrupper • Epidemiologisk filmseminar • Statistisk filmseminar • Profesjonell kompetanseutvikling • Ekskursjon • Kollokviegrupper • Gruppearbeid • Kjøkkenlab |
| Arbeidskrav | <ul style="list-style-type: none"> • Delta i basisgruppe • Gjennomføre spørreskjemaundersøkelse • Presentere en prosjektplan skriftlig (abstrakt) og muntlig i casegruppen. • Gjennomføre veid kostregistrering i 3 dager. • Levere inn næringsberegnet kostregistrering. • Fylle ut matfrekvensskjema samt innhente informasjon fra andre personer. Levere inn utfylte skjemaer. • Gjennomføre 24 timer kostholdsintervju, kode, korrekturlese og levere inn resultatet. • Deltakelse på «Nutrition day» og godkjent prosjektrapport. • Godkjent rapport fra kjøkkenlab. |
| Eksamen og vurdering | <p>6 timers skriftlig skoleeksamen som bedømmes med karakterene A-F. Alle arbeidskrav må være godkjent for å kunne gå opp til eksamen.</p> |
| Kontinuasjons-eksamen ¹⁵ | <p>Kontinuasjonseksamen avholdes i starten av påfølgende semester for dem som ikke besto eksamen. Utsatt eksamen arrangeres samtidig med kontinuasjonseksamen i tilfeller hvor studenten har levert gyldig legeattest til ordinær prøve.</p> |

| | |
|---------------------------------|---|
| Praksis | Det er ikke noen tradisjonell praksis i dette emnet men arbeidet med «Nutrition Day» vil gi praksis i prosjektarbeid og screening. |
| Undervisnings- og eksamensspråk | Undervisningsspråket er i utgangspunktet norsk, men det kan bli aktuelt med forelesninger på andre skandinaviske språk, eller engelsk. Eksamensspråket er norsk, eventuelt dansk eller svensk for de som ønsker det. |
| Pensum | <p>Anbefalt litteratur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gordis L. Epidemiology 5.utgave • Kirkwood BR. Essential Medical Statistics eller Field A. Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics • Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forskning • Mæland JG. Forebyggende helsearbeid – i teori og praksis • Laake et al. Epidemiologiske og kliniske forskningsmetoder • Drevon et al. Mat og medisin 6. utgave • Utviklingen i norsk kosthold 2016. Kan lastes ned fra: https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/utviklingen-i-norsk-kosthold • Anbefalinger om kostråd og fysisk aktivitet. Kan lastes ned fra: https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-ernering-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf |