

Forløbsplan for Grundlæggende videnskab 2

Kerneområde	<i>Grundlæggende videnskab</i> <i>Grundlæggende videnskab 1, 5 ECTS-point, 2. semester</i> <i>Grundlæggende videnskab 2, 5 ECTS-point, 5. Semester</i>
Uddannelses-element	<i>Grundlæggende Videnskab 2</i>
Placering	<i>5. semester</i>
Omfang	<i>5 ECTS-point</i>
Undervisere	<i>Ivan Nisted (ivn@edania.dk) og Mariannne Ledet Maagaard (mlm@edania.dk)</i>
Overordnet formål	Målet med uddannelseselementet Grundlæggende Videnskab 2 er, at den studerende erhverver sig viden, færdigheder og kompetencer om videnskabelig metode og epidemiologi, hvilket giver den studerende forudsætninger for selvstændigt at udarbejde et bachelorprojekt, samt en forståelse for beslægtede fagområders videnskabelige undersøgelser med relevans for det optometriske virkefelt.
Læringsudbytte	<p>Viden og forståelse</p> <p>Den studerende har teoretisk og praksisnær viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • videnskabelig metode, herunder litteraturlæsning og -søgning, studiedesign, deskriptiv statistik og statistisk inferens, kvalitativ forskning og metode og redskaber til opgaveskrivning. <p>Den studerende har forståelse for</p> <ul style="list-style-type: none"> • brugen af teori og metode i de forskellige faser i en videnskabelig undersøgelse og kan reflektere over processen i forhold til det optometriske virkefelt. <p>Den studerende forståelse for og kan reflektere over</p> <ul style="list-style-type: none"> • beslægtede fagområders videnskabelige undersøgelser med henblik på at afdække problemstillinger inden for det optometriske virkefelt. <p>Den studerende har viden om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • etiske og juridiske retningslinjer for videnskabelige undersøgelser • hovedretninger inden for videnskabsteori. <p>Færdigheder</p> <p>Den studerende kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • foretage og dokumentere litteratursøgning • vurdere og reflektere over kilders videnskabelige kvalitet • opstille problemformuleringer og hypoteser samt vælge og begrunde videnskabelige metoder til analyse af praksisnære og teoretiske problemstillinger • estimere stikprøvestørrelse og indsamle data, samt anvende, vurdere og analysere deskriptiv statistik og statistisk inferens. • anvende terminologi fra videnskabelig metode og epidemiologi til formidling af faglige problemstillinger til fagfæller. <p>Kompetencer</p> <p>Den studerende kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reflektere over emnernes metodemæssige og epidemiologiske perspektiver inden for det optometriske virkefelt • deltage i fagligt og tværprofessionelt samarbejde med afsæt i videnskabelig metode • identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, kompetencer og færdigheder i relation til videnskabelig metode.

Pædagogisk tilgang

Emnerne behandles teoretisk, men hele tiden med optometrisk praksis for øje. Der veksles mellem forelæsninger, dialogbaseret holdundervisning med øvelser, samt oplæg fra de studerende. Der tages udgangspunkt i aktivitetsmodellen og der arbejdes selvstændigt, parvis og i grupper. Ud over at arbejde sammen med underviserne stiller underviserne opgaver, som skal løses selvstændigt. Tilbage melding/vejledning gives på hold, i grupper eller individuelt. Denne vekslen tilgodeser flere former for læring.

Der skabes sammenhæng til resten af uddannelsen ved at give de studerende forudsætningerne for videnskabelig vurdering af klinisk praksis og metoder, samt kritisk vurdering af den eksisterende litteratur, som danner baggrund for professionsudøvelsen.

Undervisningen understøtter de studerende i at identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, kompetencer og færdigheder i relation til videnskabelig metode.

Eksamen er mundtlig og afholdes gruppevis på baggrund af skriftligt materiale, som udgøres af en synopsis til gruppens bachelorprojekt. Her lægges vægt på forståelse af grundlæggende begreber og metoder og deres anvendelse i forbindelse med selvstændig deltagelse i og vurdering af videnskabeligt arbejde.

Undervisningen evalueres løbende uformelt. Der er formel evaluering midtvejs og ved semestrets afslutning. Disse følger Erhvervsakademi Danias kvalitetssystem. Evalueringerne er grundlag for en udvikling af uddannelseselementet både løbende og fra år til år.

Videngrundlag

Videngrundlag:

- Per Vejrup-Hansen; *Statistik med Excel*; Samfundslitteratur, 2. Udgave, 2012.
- Svend Juul; *Epidemiologi og evidens*; Munksgaard Danmark; 2. Udgave, 2012
- David B. Elliott. *Clinical procedures in primary eye care*. Elsevier, 4. udgave, 2014
- *Litteratursøgning i praksis*, Indstik i Sygeplejersken, oktober 2008
- Wu (2011), *Improving the writing of research papers/ IMRAD and beyond*. *Landscape Ecol* (2011) 26/1345–1349
- Dehlholm-Lambertsen B, Maunsbach M, *Kvalitative metoder i empirisk sundhedsforskning*, Nordisk Medicin 1997, Forskningsenheden for Almen Medicin Aarhus Universitet 1998.
- Henricson M, *Videnskabelig teori og metode – fra idé til eksamination*, Munksgaard 2014 Retningslinjer fra videnskabsetisk komite
- Vallgård S, Koch L, *Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab*, 4. udg., Munksgaard 2015.

Videnplatform:

- Ronald P. Cody and Jeffrey K. Smith, *Applied statistics and the SAS programming language*, 4. ed., 1997.
- Svend Juul, *An introduction to STATA for health researchers*, second ed., 2008.
- Anthony M. Graziano and Michael L. Raulin, *Research Methods – A method of inquiry*, fifth ed., 2004.
- Jorgen Nordenstrom, *Evidence-based medicine in Sherlock Holmes' footsteps*, 2007.
- Richard K Riegelman, *Studying a study & testing a test – how to read the medical evidence*, fifth ed. 2005.
- Marianne Lindahl og Carsten Juhl, *Den sundhedsvidenskabelige opgave – vejledning og værktøjskasse*, 2. udgave, 2011.
- Stinne Glasdam (red.), *Bachelorprojekter inden for det sundhedsfaglige område*, 2011.
- J Martin Bland and Douglas G. Altman, *Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurements*, *The Lancet*, feb 8, 1986
- Primær litteratur omhandlende emner med relevans for det optometriske virkefelt.
- Jens Thisted, *Forskningsmetode i praksis – Projektorienteret videnskabsteori og forskningsmetodik*, 2010.

- Salling Larsen AL, Vejleskov H: Videnskab og forskning: en lærebog til professionsuddannelser, 2. udg., Gads Forlag 2006
- Brinkmann S, Tanggaard L: *Kvalitative metoder: en grundbog*, 2. udg., Hans Reitzels Forlag 2015
- Malterud K: *Kvalitative metoder i medisinsk forskning: en indføring*, 3. udg., Universitetsforlaget Oslo 2011
- Henricson M: *Videnskabelig teori og metode – fra idé til eksamination*, Munksgaard 2014
- Dehlholm-Lambertsen B, Maunsbach M: *Kvalitative metoder i empirisk sundhedsforskning – fem artikler fra Nordisk Medicin 1997*, Forskningsenheden for Almen Medicin Aarhus Universitet 1998
- Vallgård S, Koch L: *Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab*, 4. udg., Munksgaard 2015
- Klausen SH: *Hvad er videnskabsteori?*, 2. udg., Akademisk Forlag 2016.
- Jensen LB: *Fra patos til logos: videnskabsretorik for begyndere*, 1. udg., Roskilde Universitetsforlag 2004.

Bedømmelse

Tilrettelæggelse: Gruppeeksamen, mundtlig med præsentation på baggrund af skriftligt materiale. Det skriftlige materiale er synopsis til bachelorprojekt.

Omfang: maksimalt 8 normalsider.

Synopsis afleveres senest til den i forløbsplan fastsatte tid. Gruppen præsenterer synopsis og diskuterer den med eksaminator og censor. Tid: 10 minutter til præsentation og yderligere 5 minutter pr. studerende til overhøring.

Evaluerings: Prøven bedømmes efter 7-skalaen. Der anvendes intern censur. Der gives én individuel, samlet karakter for det skriftlige materiale, præsentationen og overhøringen.