

[Find another programme](#)

In het tweede jaar van de bacheloropleiding Gezondheidswetenschappen begin je je te specialiseren. Je kiest een richting, waarover je een afsluitende bachelorthesis schrijft. Bij het kiezen van een richting is het van belang dat je je niet alleen laat leiden door je interesses. Houd ook rekening met bijvoorbeeld een eventuele vervolgstudie, of het werk dat je na je opleiding wilt gaan doen. We besteden daarom in de bacheloropleiding uitvoerig aandacht aan contacten met het werkveld. Onze studieadviseurs zullen je hier uiteraard bij begeleiden.



In jaar 2 kies je een van de volgende richtingen:

[Digitale Technologie en Zorg](#)

[Beleid, Management en Evaluatie van Zorg](#)

[Biologie en Gezondheid](#)

[Geestelijke Gezondheidszorg](#)

[Preventie en Gezondheid](#)

[Vraag het informatiepakket aan](#)

Digitale Technologie en Zorg

Nieuwe technologische ontwikkelingen binnen de gezondheidszorg volgen elkaar in een razend tempo op. Denk aan toepassingen als eHealth, telemonitoring, robotica, domotica, en elektronische informatiesystemen. Deze ontwikkelingen hebben een ingrijpende invloed op de gezondheidszorg. Niet alleen voor de cliënten en patiënten die zorg ontvangen, maar ook voor alle zorgprofessionals die betrokken zijn bij het leveren van deze zorg. Echter, de succesvolle implementatie van deze toepassingen in de zorg gaat nog niet zonder slag of stoot. De afstand tussen ICT en zorg is soms nog groot en de twee werelden spreken vaak nog twee verschillende talen. Daarom leiden wij 'bruggenbouwers' op.

[Link je bachelorrichting met een master Na de bachelor?](#)

Binnen de richting *Digitale Technologie en Zorg* bestudeer je de volgende onderwerpen op academisch niveau:

- Hoe kan je een brug slaan tussen de werelden van ICT en gezondheidszorg?
- Wat is de impact van eHealth-toepassingen binnen en buiten zorginstellingen?

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- Hoe zet je nieuwe technologische innovaties het beste in ter verbetering van de kwaliteit van zorg?
- Hoe zorg je dat zorgorganisaties open staan voor technologische innovaties?
- Welke rol spelen Artificial Intelligence, Big Data en Datascience methoden in de zorg van de toekomst?
- Welke juridische en ethische aspecten spelen hierin een rol?
- Wat betekent de constante ontwikkeling van technologie voor onze maatschappij en onze gezondheidszorg?

Is kennis van technologie en ICT noodzakelijk?

Zeker niet! Je stroomt gewoon in als basis-gezondheidswetenschapper, en niet als student informatica. Het blijft ook de opleiding Gezondheidswetenschappen: je leert veel over gezondheidszorg, maar ook de basisbeginselen van programmeren. Je kunt in principe zonder enige technische kennis deze richting gaan doen, maar een beetje betrokkenheid is wel handig.

In je toekomstige carrière ben jij de linking pin - de bruggenbouwer - die aan de ene kant begrijpt waar de huidige en toekomstige uitdagingen liggen in de gezondheidszorg, en anderzijds technologische oplossingen en mogelijkheden kan aandragen, ontwikkelen, implementeren en evalueren om deze uitdagingen het hoofd te bieden. De vraag die je daarbij altijd in je achterhoofd houdt, is: 'Hoe kan het ontwikkelen en implementeren van nieuwe technologische innovaties de kwaliteit van de gezondheidszorg verbeteren en wat is nodig om dit te bereiken?'

Je komt waarschijnlijk terecht bij organisaties en instellingen die bezig zijn met hun digitale transformatie. Als kenner van zowel ICT als de gezondheidszorg ben jij ideaal om dit proces te leiden. Dat kan bij ziekenhuizen, huisartsen, GGZ-instellingen en andere zorginstellingen, maar ook bij bijvoorbeeld ICT-bedrijven.

Jasper en Simone willen met technologische ontwikkelingen de zorg verbeteren. Daarom kozen ze voor de richting *Digitale Technologie en Zorg*.

"Als ik moet uitleggen aan mijn vrienden wat mijn studie nou precies inhoudt, zeg ik altijd "Je bent de tussenpersoon tussen de techniekwereld en de gezondheidszorg-wereld."

- Simone -

[Jasper koos voor Digitale Technologie en Zorg](#)

Beleid, Management en Evaluatie van Zorg

Binnen de richting *Beleid, Management en Evaluatie van Zorg* leer je complexe verhoudingen binnen de gezondheidszorg te doorgronden. Je leert hoe de zorg is georganiseerd, welke (toekomstige) zorgvraagstukken opgelost moeten worden en hoe jij daar

Bachelor Gezondheidswetenschappen

als gezondheidswetenschapper aan kan bijdragen. Hier een paar voorbeelden van vraagstukken die behandeld worden:

- Met welke vormen van formele en informele zorg komen patiënten in aanraking?
- Hoe wordt de zorg in Nederland (en in andere landen) gefinancierd en georganiseerd?
- Wat is de kwaliteit van zorg en hoe kan die worden verbeterd?
- Hoe kan ondernemerschap leiden tot effectieve innovaties en hoe kunnen die worden geïmplementeerd?

Je benadert deze vraagstukken vanuit onderzoek; daarvoor leer je verschillende onderzoeksmethoden en bestudeer je artikelen. Daarnaast zijn er praktijkcontacten ingepland, waardoor je ook in aanraking komt met patiënten, professionele zorgverleners, managers, bestuurders, beleidsmakers en verzekeraars.

Romy heeft in jaar 2 gekozen voor de richting *Beleid, Management en Evaluatie van Zorg*. In deze vlog vertelt ze je daar meer over.

"In veel blokken van deze richting zitten praktijkopdrachten. Dit wordt in samenwerking met ziekenhuizen en zorgbedrijven georganiseerd."

- Romy -

[Romy koos voor Beleid, Management en Evaluatie van Zorg](#)

Biologie en Gezondheid

Binnen de richting *Biologie en Gezondheid* speelt het bestuderen van de invloed van voeding, lichamelijke activiteiten en milieufactoren bij het ontstaan van ziekten een grote rol. Je leert hoe biologische systemen en structuren het gezonde functioneren in stand proberen te houden, en hoe verschillende externe factoren dat gezonde functioneren verstoren en ontregelen. Daarvoor is basale, biologische kennis nodig, naast kennis van de epidemiologie van gezondheid, gedrag en ziekte. Je houdt je bezig met vragen als:

- Nemen bepaalde gezondheidsproblemen in de bevolking toe of af?
- Wat zijn daarvan de oorzaken en gevolgen?
- Wat kun je doen om die problemen te voorkomen en op welke wijze kun je dat het beste onderzoeken?

Omdat Gijs vooral interesse heeft in het menselijk lichaam, koos hij in jaar 2 voor de richting *Biologie en Gezondheid*.

"Het belang van de richting Biologie en Gezondheid is dat er altijd gekeken moet worden naar wat voor effect de omgeving op het lichaam gaat hebben."

- Gijs -

Gijs koos voor Biologie & Gezondheid

Geestelijke Gezondheidszorg

Binnen de richting *Geestelijke Gezondheidszorg* verdiep je je zowel in de biologische en psychologische als in de sociaal-culturele aspecten van de psychopathologie. Bij dat laatste kun je denken aan stemmingsstoornissen zoals depressies, neuropsychologische stoornissen als dementie, ontwikkelingsstoornissen zoals autisme en ADHD en angststoornissen zoals fobieën.

Als student Geestelijke Gezondheidszorg aan de UM bestudeer je hoe dit soort aandoeningen ontstaan en welke factoren daarbij een rol spelen. Wat de opleiding uniek maakt, is dat je ook getraind wordt in diagnostische vaardigheden (vaststellen of iemand aan een stoornis lijdt) en therapeutische vaardigheden (behandelingsmogelijkheden). Deze trainingen zijn gefundeerd op kennis en ervaring uit het GGZ-werkveld.

In de vlog hiernaast vertelt Sanne over 'haar' richting *Geestelijke Gezondheidszorg*.

"Je leert over de normale ontwikkeling van een persoon en daarnaast ook over de abnormale. En zo kun je een verklaring vinden voor het gedrag dat iemand laat zien."

- Sanne -

Sanne koos voor Geestelijke Gezondheidszorg

Preventie en Gezondheid

Veel aandoeningen zouden kunnen worden voorkomen als mensen hun gedrag zouden aanpassen. Maar gedrag veranderen, hoe doe je dat? Mensen vertellen waarom roken slecht is, zal hen echt niet doen stoppen met roken. De folders blijven ongelezen, vaak werkt de omgeving ook niet mee en veel mensen missen de vaardigheden om zich gezond te gedragen. Binnen de richting *Preventie en Gezondheid* wordt daarom de focus gelegd op:

- voorkomen dat mensen ziek worden;
- ziektes vroeg opsporen, zodat vroege behandeling mogelijk wordt;
- mensen die ziek zijn zo goed mogelijk leren omgaan met hun ziekte, zodat ze beter kunnen functioneren in het dagelijkse leven.

Binnen de richting *Preventie en Gezondheid* draait het om het beïnvloeden van gezondheid en voorkomen van ziekte. Dat trok Eliza wel aan en daarom koos ze voor deze richting.

"Bij Preventie en Gezondheid gaat het over het bevorderen van gezond gedrag in een gezonde omgeving. Je kijkt dus niet alleen hoe je mensen zelf kunt veranderen, maar ook hoe de omgeving daarbij kan helpen."

- Eliza -

Eliza koos voor Preventie & Gezondheid

Major

Blokken

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Een Leven Lang Gezond

Full course description

Zo lang mogelijk in goede gezondheid en welbevinden leven, is een belangrijk doel binnen gezondheidswetenschappen. Maar, wat is eigenlijk gezondheid? Biedt de definitie van de World Health Organization uit 1948 nog steeds houvast of hebben we in westerse landen zoals Nederland een nieuwe definitie nodig? Kunnen mensen gezond blijven van jong tot oud, en zo ja, hoe dan? Verschillende aspecten spelen een rol: biologische, gedragsmatige (psychologische en leefstijlfactoren) en de omgevings-gerelateerde factoren (fysieke, sociale en maatschappelijke omgeving). Die werken ook weer onderling op elkaar in (ecologisch model). In dit blok ligt de nadruk op normale ontwikkeling. In de verschillende levensfasen wordt gekeken naar gezondheid en de factoren/thema's die juist in die levensfase een rol spelen. De levensfasen en thema's die behandeld worden, zijn:

- Fase 1: Pre-conceptie en babytijd: hierin staan gezonde zwangerschap, gezonde hechting en opvoedstijlen centraal.
- Fase 2: Kindertijd en adolescentie: hierbij worden groei, de rol van de jeugdgezondheidszorg in het bewaken van gezonde groei, de gezonde ontwikkeling van het centraal zenuwstelsel en de specifieke kenmerken van de adolescentie besproken.
- Fase 3: Volwassenen: hierbij wordt stilgestaan bij de positieve invloed van opleiding, gezondheidsvaardigheden, slaap en sociale steun op gezondheid, en bij gezondheid in het werkende leven.
- Fase 4: Ouderen: hierbij worden de thema's gezond ouder worden, thuis blijven wonen ('aging in place') en zorginnovaties besproken.

Tevens maken studenten in dit eerste blok kennis met wat verstaan wordt onder wetenschap en met het onderwijssysteem van de Universiteit Maastricht.

Course objectives

Kennis en inzicht

- Model van de WHO en Huber
- 'normale' biologische, psychologische en sociale ontwikkeling in de verschillende levensfasen
- Welke biologische, gedragsmatige en omgevingsfactoren een belangrijke rol spelen bij gezondheid over de levensloop
- Regulatie van groei en ontwikkeling
- De ontwikkeling en werking van de HPA-as.

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- Fasen van wetenschappelijk, empirisch onderzoek.
- Opbouw van wetenschappelijke verslaglegging.

Toepassing van kennis en inzicht

- De verschillen en overeenkomsten tussen de definities van de WHO en Huber kunnen omschrijven.
- Welke gezondheidsgerelateerde factoren in welke levensfase van meer en welke van minder belang zijn.
- Voorbeelden van overheidsbeleid gericht op gezondheid en normale ontwikkeling te beschrijven.
- Gegevens te verzamelen om een eenvoudige onderzoeksvraag te beantwoorden.

Oordeelsvorming

- Definities van gezondheid te plaatsen in hun historische, culturele en maatschappelijke context.
- De rol van gezondheidsgerelateerde factoren in verschillende levensfasen en wat bronnen van (wetenschappelijke) kennis zijn beoordelen.

Communicatie

- Onderzoeksresultaten helder te presenteren, mondeling helder te communiceren

Studiehouding en leervaardigheden

- Basisvaardigheden om actief de verschillende rollen binnen het probleem gestuurd onderwijs in te vullen; een actieve leerhouding; kan constructieve feedback geven en ontvangen.

Recommended reading

Van de volgende boeken staan 25 exemplaren in het Studielandschap (SL) in de UB Randwyck ter inzage/studie voor studenten (boeken op het SL zijn niet uitleenbaar), maar zijn ook een goed boek om aan te schaffen: - Tieleman, M. (2019). Levensfasen. De psychologische ontwikkeling van de mens. Uitg. Boom/Lemma. (ook als E-book) - Mackenbach, J.P. & Stronks, K. (2016). Volksgezondheid en gezondheidszorg (8e druk). Amsterdam: Bohn Stafleu van Loghum. (niet als E-book verkrijgbaar) - Bernstein, D.A., Penner, L.A., Clarke-Stewart, A., & Roy, E.J. (2012). Psychology (Nineth Edition, International Edition). Wadsworth, Cengage Learning. - Boot, J.M. (2018). Organisatie van de gezondheidszorg (4e druk). (ISBN 9789023255956). - Hall (2016). Guyton & Hall textbook of medical physiology (alleen als E-book)

GZW1021

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

8.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [C.J.A.W. van Gool - de Vrede](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Paper(s), PBL, Training(s), Work in subgroups

Assessment methods:

Take home exam, Written exam

Keywords:

Gezondheid; Normale ontwikkeling; Levensloop; Levensfase; Preconceptie; Babytijd; Jeugd;

Adolescentie; Volwassenheid; Ouderen; GW-driehoek; Biopsychosociaal model; Biologie; Gedrag;

Omgeving; Beleid; Probleem gestuurd onderwijs

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Bedreigingen van Gezondheid

Full course description

Tot de zeventiger jaren van de vorige eeuw concentreerde de traditionele visie van gezondheid zich op biologische factoren en de organisatie van de gezondheidszorg als meest bepalende factoren van (on)gezondheid. De ziekte en de curatieve zorg stonden centraal. De ommekeer in deze visie kwam in 1974 toen Marc Lalonde, een Canadese minister van volksgezondheid en welzijn, een notitie schreef waarin hij een nieuw model presenteerde dat brak met de traditionele visie. Hij gaf aan dat gezondheid sterk bepaald wordt door individueel gedrag, en door de fysieke en sociale omgeving. Dusver had de grootste nadruk niet gelegen op de zaken die de bevolking ziek maakten, zoals leefstijl en kenmerken van de fysieke en sociale omgeving waarin mensen verkeren. Preventie kreeg op deze manier een gezicht.

Het conceptuele model Volksgezondheid Toekomst Verkenning (VTV), dat in Nederland gebruikt wordt om het gezondheidszorgbeleid in Nederland te ontwikkelen, is gebaseerd op dit model. Een grondige analyse van gezondheid(sverschillen) is een voorwaarde voor de opzet en het uitvoeren van onderzoek dat inzicht moeten geven in de achterliggende oorzaken van gezondheidsproblemen in (delen van) de bevolking, zodat daarmee effectieve gezondheidsinterventies kunnen worden ontwikkeld.

De VTV dient als basis om beleid rondom de publieke gezondheid uit te zetten. Een VTV schetst het beeld van de huidige gezondheid van Nederlanders en geeft handvaten en richting voor het beleid dat wordt uitgestippeld.

wordt gemaakt om de bevolking te beschermen tegen bedreigingen van gezondheid of de gevolgen van ziekte. In de publieke gezondheidszorg werken gezondheidswetenschappers in zeer uiteenlopende functies om deze bedreigingen het hoofd te bieden, de gevolgen van ziekte voor de maatschappij, de gezondheidszorg en het individu met zijn naaste omgeving, in kaart te brengen en oplossingen te bieden om de (volks)gezondheid te verbeteren. gebruik Het ontwikkelde beleid heeft ook repercussies op hoe de gezondheidszorg wordt ingezet, en van welke onderdelen van de zorg

Course objectives

De student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- Het ontstaan (etiologie, risicofactoren, preventie), het vóórkomen (incidentie, prevalentie, symptomen, diagnostiek), de pathofysiologie, en de gevolgen (behandeling, prognose, zorg) van enkele aandoeningen met significante morbiditeit met name betreffende: infecties/infectieziekten, hart- en vaatziekten, astma/COPD, depressie, SOLK en dementie.

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- De relatie tussen omgevings-, leefstijl- en persoonsgebonden determinanten en ongezondheid, de spreiding hiervan en de gevolgen voor verschillende risicogroepen.
- Verschillende betekenissen van ziekte, preventie, risico en verantwoordelijkheid.
- Basiskennis van microbiologie (pathogene organismen) en immunologie (aangeboren en specifieke immuunsystemen, verschillende verdedigingslinies, welke cellen en weefsels spelen een rol).
- Primaire, secundaire en tertiaire preventie bij infectieziekten en chronische ziekten en hoe overheidsbeleid hieromtrent tot stand komt.
- Mogelijke controverses in de gezondheidszorg rondom vaccinatie en inenting.
- De verschillende visies, modellen en theorieën die ons helpen de organisatie en het functioneren van de zorgverlening thuis en elders te begrijpen en te verklaren.
- De wijze waarop individuen, hun naaste omgeving en de samenleving als geheel met gezondheid en ziekte kunnen omgaan.
- Welke echelons in de zorg betrokken zijn bij de behandeling en begeleiding van patiënten met een chronische ziekte en hoe deze echelons met elkaar en patiënten communiceren.
- De sociale zekerheid in Nederland en de historische ontwikkeling hiervan, vergeleken met andere landen.

Recommended reading

De basisliteratuur van het blok bestaat uit: Bouter, L. M., Van Dongen, M. C. J. M., & Zielhuis, G. A. (2006). Epidemiologisch onderzoek. Bohn Stafleu Van Loghum. Brug, J., & van Assema Lilian, J. B. P. (2017). Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering. Uitgeverij Van Gorcum. Cockerham, W.C. (2012). Medical sociology (12th edition). New Jersey: Prentice Hall Mackenbach JP, Stronks K. (2012) Volksgezondheid en gezondheidszorg. 6e druk. Amsterdam: Reed Business Scambler, G. (2008). Sociology as applied to medicine. Edinburgh: Saunders Overige literatuur wordt aangeboden via een elektronische literatuurklapper (Reference list).

GZW1022

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

10.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [P.J. van Noten](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), PBL, Presentation(s), Skills

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Participation, Written exam

Keywords:

Public Health Volksgezondheid Preventie Determinanten van (on)gezondheid Beleid

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Introductie Wetenschappelijke Onderzoeksmethoden

Full course description

Dit derde blok in jaar 1 van de Bachelor Gezondheidswetenschappen geeft een algemene inleiding in de methodologische aspecten en basisprincipes van wetenschappelijk onderzoek. Dit is voor alle studenten die een (gezondheids-)wetenschappelijke opleiding volgen van belang. In dit 4-weekse blok zullen onder andere de volgende onderwerpen de revue passeren:

- de empirische cyclus van wetenschappelijk onderzoek;
- basisbegrippen uit gezondheidswetenschappelijk onderzoek;
- kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksrichtingen en -ontwerpen ('designs');
- kwantitatieve en kwalitatieve methoden van gegevensverzameling;
- kwaliteitsaspecten van kwantitatief en kwalitatief onderzoek;
- kwaliteitsaspecten van meetinstrumenten die gebruikt worden binnen onderzoek;
- inleiding in de analyse van epidemiologische en kwalitatieve data;
- de interpretatie en kritische beoordeling van gepubliceerde onderzoeksresultaten.

De voornaamste doelstelling is dat studenten kennis en inzicht krijgen in bovengenoemde onderwerpen en dat zij deze kunnen toepassen op eenvoudige voorbeelden uit de praktijk van gezondheidswetenschappelijk onderzoek. Uiteindelijk moeten studenten in staat zijn een eenvoudig wetenschappelijk artikel kritisch te lezen en interpreteren.

De zogeheten **empirische cyclus** vormt de rode draad in dit blok. Tijdens het blok wordt deze cyclus van begin tot eind door de studenten een keer doorlopen. De cyclus loopt van de formulering van een onderzoeksvraag en een of meerdere hypothesen vanuit een theorie, via het uitvoeren en analyseren van kwantitatief of kwalitatief onderzoek, tot de interpretatie van de onderzoeksresultaten en terugkoppeling daarvan naar de theorie. Hiertoe zal in het blok gebruik gemaakt worden van diverse werkvormen.

Onderwijsgroepsbijeenkomsten staan centraal en vinden twee keer per week plaats. Tijdens deze bijeenkomsten wordt gezamenlijk aan de oplossing van in totaal acht problemen gewerkt. Daarnaast zijn er ook verschillende vaardigheidstrainingen (een training Methodologie en een training Kwalitatief Onderzoek) waarin de stof uit de colleges en onderwijsgroepen praktisch kan worden toegepast. Verder worden de onderwijsgroepen en vaardigheidstrainingen ondersteund door diverse colleges, waarin achtergronden en theorie worden toegelicht.

Course objectives

De student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- De empirische cyclus, incl. belangrijke begrippen hierin (deductie en inductie), en de betekenis ervan in het kader van wetenschappelijk onderzoek. Het onderscheid tussen kenmerken en het belang van een vraag-, doel- en probleemstelling en specifieke hypothese(n) voor wetenschappelijk onderzoek.-
- Frequentiematen om het vóórkomen van ziekten en andere gezondheidsuitkomsten in epidemiologisch onderzoek te beschrijven (prevalentie- en incidentiematen)
- Associatiematen om het verband tussen gezondheidsdeterminanten (bijv. blootstelling aan risicofactoren) en gezondheidsuitkomsten (bijv. het vóórkomen van ziekten) in epidemiologisch onderzoek te kwantificeren (relatief risico, attributief risico, odds ratio)

- Verschillende vormen of stromingen van onderzoek (kwalitatief vs. kwantitatief), hun verschillen en overeenkomsten, voor- en nadelen en achtergronden.
- Verschillende onderzoeksdesigns, zoals experimentele designs (bijv. RCT) vs. niet-experimentele designs (bijv. cohortonderzoek), en de juiste terminologie hieromtrent (o.a. cross-sectioneel vs. longitudinaal, prospectief vs. retrospectief).
- Voor- en nadelen van verschillende methoden van gegevensverzameling en verschillende meetinstrumenten (bijv. vragenlijsten, interviews en digitale technologie).
- De begrippen validiteit en betrouwbaarheid op het niveau van een onderzoek, en belangrijke bronnen van vertekening ('bias') die de opzet en uitkomsten van een onderzoek bedreigen of verstoren (selectiebias, informatiebias, confounding).
- Belangrijke kwaliteitsaspecten van meetinstrumenten, te weten validiteit, betrouwbaarheid en responsiviteit, en aspecten van belang voor de hanteerbaarheid en interpretatie van meetinstrumenten.
- Eenvoudige analyse van epidemiologische onderzoeksgegevens op basis van kruistabellen (o.a. gestratificeerde analyse)
- Elementaire principes en methoden van analyse van kwalitatieve onderzoeksgegevens.

Recommended reading

De belangrijkste literatuurbronnen voor dit blok zijn de volgende twee basisboeken: • Bouter LM, van Dongen MCJM, Zielhuis GA, Zeegers MPA. Leerboek epidemiologie (2016, 7de druk) • Boeije H. Analyseren in kwalitatief onderzoek: denken en doen (2019, 3e druk) Suggesties voor andere boeken die eventueel geraadpleegd kunnen worden: • Polit DF, Beck CT. Nursing Research. Generating and assessing evidence for nursing practice. (2017, 10th ed) • Swanborn PG. Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek: inleiding in ontwerpstrategieën. (1987) • Maso I, Smaling A. Kwalitatief onderzoek: praktijk en theorie. (1998) • 't Hart H, Boeije H, Hox J. Onderzoeksmethoden. (2005, 7e dr) • Verschuren PJM. De probleemstelling voor een onderzoek. (2009, 13e dr) • Baarda DB, Bakker E, Fischer T, Julsing M, de Goede MPM, Peters V, van der Velden T. Basisboek kwalitatief onderzoek: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek. (2013, 3e dr) • Baarda DB. Basisboek methoden en technieken: kwantitatief praktijkgericht onderzoek op wetenschappelijke basis. (2017, 6e dr) • Celentano DD, Szklo M, Gordis L. Gordis Epidemiology. (2019, 6th ed) • Webb P, Bain C. Essential epidemiology: an introduction for students and health professionals. (2017, 3rd ed)

GZW1023

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinators:

- [M.C.J.M. van Dongen](#)
- [M.J.L. Bours](#)

Teaching methods:

Lecture(s), PBL, Training(s), Work in subgroups

Assessment methods:

Gezondheid, Voeding en Bewegen

Full course description

Als er iets is wat een sterke invloed op onze gezondheid heeft, dan is het wel wat en hoeveel we eten. Daarnaast speelt de mate waarin we bewegen een belangrijke rol. Op het eerste gezicht lijkt het dat eten en bewegen gedragingen zijn die we volledig zelf in de hand hebben. Mocht het nodig zijn om minder en gezonder te gaan eten en om meer te gaan bewegen, dan doen we dat toch gewoon? Of is dit te simpel gezegd? In dit blok ga je dat zelf ondervinden! Ook zal je ontdekken dat eten en bewegen door veel verschillende factoren worden beïnvloed, en dat kennis over al die factoren nodig is om gedrag en gezondheid te veranderen. Je maakt niet alleen kennis met de biologische en psychologische mechanismen achter voeding en bewegen (wist je dat sommige van die mechanismen slimme aanpassingen zijn op een omgeving waarin zoet en vet voedsel schaars zijn?), maar ook met de rol van cultuur, leefomgeving en de voedingsindustrie. Daarnaast besteden we specifieke aandacht aan voeding en bewegen bij kinderen, adolescenten, volwassenen, en ouderen. Rekening houdend met al die verschillende factoren bedenk je aan het einde van het blok hoe je een programma kunt ontwikkelen om gezond eet- en beweeggedrag te stimuleren bij studenten of medewerkers van de Universiteit Maastricht.

Course objectives

De student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- De wijze waarop voeding en bewegen bijdragen aan gezondheid en welzijn en het voorkomen van psychische en somatische ziekten.
- Wat gezond eten en bewegen is in verschillende levensfasen en de mate waarin daaraan wordt voldaan door verschillende bevolkingsgroepen.
- De evolutie van uniek menselijke biologische en psychologische aanpassingen met betrekking tot voeding en bewegen, en de wijze waarop deze aanpassingen in een door mensen geproduceerde fysieke, sociale, en culturele omgeving voor gezondheidsproblemen kunnen zorgen.
- De biologische en fysiologische mechanismen verbonden met voeding en bewegen, onder andere met betrekking tot stofwisseling, spijsvertering, obesitas en inspanningsfysiologie.
- De psychologische mechanismen verbonden met voeding en bewegen, waaronder de rol van motivatie, zelfcontrole, perceptie, leren, gewoonte- en attitudevorming, en sociale beïnvloeding.
- De invloed van de fysieke, sociale, economische en politieke omgeving op voeding en bewegen.
- Een aantal mogelijkheden om gezond eten en bewegen te bevorderen bij verschillende bevolkingsgroepen waaronder ook jongeren en ouderen op basis van kennis over biologische en psychologische mechanismen, en omgevingsinvloeden op gedrag.
- De wijze waarop voedings- en beweeggedrag kan worden gemeten.

De student is na het blok in staat om:

- Met behulp van de geïntroduceerde theorieën en modellen, vraagstukken rondom voeding en bewegen te kunnen analyseren en op te lossen.
- In groepsverband en onder begeleiding een voorstel te doen om voeding, bewegen en

Bachelor Gezondheidswetenschappen

onderliggende factoren adequaat te kunnen meten bij een specifieke doelgroep.

- In groepsverband en onder begeleiding een klein onderzoek naar voeding en/of bewegen op te zetten en uit te voeren.
- Relevante onderwerpen betreffende kennis en beleid rondom voeding en beweging te verbinden met het praktijkveld.
- Een advies te geven over gezonde voeding en bewegen.

Recommended reading

Bernstein, D. A., Penner, L. A., Clarke-Stewart, A., & Roy, E. J. (2012). Psychology (Ninth Edition, International Edition). Wadsworth, Cengage Learning. Lieberman, D. E. (2014). The story of the human body: Evolution, health, and disease. New York: Vintage Books Mc Ardle WD, Katch FI and Katch VL. (2015) Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance, 8th edition. Lippincott, Williams & Wilkins. Bilman, E., van Kleef, E., & van Trijp, H. (2017). External cues challenging the internal appetite control system—Overview and practical implications. Critical reviews in food science and nutrition, 57, 2825-2834. De Ridder, D. (2011). De grote voedselverleiding: over de psychologie van het eten. Amsterdam: Bert Bakker.

GZW1024

Period 4

6 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

8.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [T.C.M. Adam](#)

Teaching methods:

Lecture(s), PBL

Assessment methods:

Attendance, Participation, Written exam

Keywords:

Gezondheid, preventie, voeding, bewegen, biologie, evolutie, psychologie, epidemiologie, gedragsverandering, interventie, meten van gedragsverandering

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Zorg(en) voor Gezondheid

Full course description

In dit blok krijgt de student een duidelijk beeld van de uitdagingen waar de Nederlandse (preventieve) gezondheidszorg op zowel micro (patiënt/burger), meso (zorgverleners en zorgverzekeraars) als macro (overheid) niveau voor staat en welke oplossingen er op dit moment ingezet worden om deze uitdagingen te hoofd te bieden. Deze uitdagingen bestaan op alle vlakken van de gezondheidswetenschappen; preventie, biologie, geestelijke gezondheid, digital health en beleid. We bestuderen hoe verschillende vakgebieden met elkaar (kunnen) samenwerken en welke impact dit op preventie en zorg heeft. Tijdens de bijbehorende training maakt de student kennis met

de (on)mogelijkheden van DNA profiling en de implicaties voor alle actoren in de (preventieve) gezondheidszorg van het beschikbaar maken van dit soort technologie. Het blok omvat ook een onderdeel FIA (Filosofie in Actie), waarbinnen studenten kennis maken met controverses over “de participatiemaatschappij” en leren hoe ze de filosofische-normatieve veronderstellingen in het debat over participatie kunnen identificeren, analyseren en evalueren.

Course objectives

De student zal na het doorlopen het blok weten a) welke actoren binnen de (preventieve) gezondheidszorg belangrijk zijn, wat hun rol is en hoe deze actoren elkaar beïnvloeden, b) hoe (preventieve) zorgorganisaties georganiseerd worden, c) hoe de (preventieve) gezondheidszorg in Nederland gefinancierd en bekostigd wordt en d) welke implicaties nieuwe technologische ontwikkelingen (zoals DNA profilering en eHealth) kunnen hebben op het functioneren van de (preventieve) zorg.

Recommended reading

Het basisboek dat we je voor deze module aanraden is het boek “Organisatie van de gezondheidszorg” door JMD Boot (2018, 4e herziene druk, ISBN 9789023255956). Verder gebruik je informatie uit artikelen en uit de media.

GZW1025

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

8.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [R.M.W.A. Drost](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), PBL, Skills, Training(s)

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Written exam

Keywords:

Uitdagingen in de Zorg, (Preventieve) Gezondheidszorg, organisatie, financiering, bekostiging, patient/burger, overheid, zorgverzekeraars, zorgverleners, DNA profilering

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Introductie Statistische Methoden voor Data-analyse

Full course description

In dit blok worden statistische methoden geïntroduceerd die gebruikt kunnen worden in allerlei onderzoeksproblemen binnen de FHML. Hoe kunnen we bijvoorbeeld data analyseren die bedoeld zijn om het effect te onderzoeken van een traumatische gebeurtenis op het welbevinden van de

vrouwen en verschilt dit effect van die van de mannen? Een ander voorbeeld is het effect te onderzoeken van een bepaalde levensgewoonte op het risico op een bepaalde longaandoening. Statistische concepten en technieken die een rol spelen bij het samenvatten en beschrijven van geobserveerde variabelen en het leggen van verbanden tussen variabelen alsmede het generaliseren van de resultaten naar een grotere groep mensen dan de geobserveerde groep staan centraal. Een eerste thema in dit blok betreft het samenvatten van de geobserveerde data. Een tweede thema is het toetsingsconcept zoals dat in de statistiek een belangrijke rol speelt. Een derde thema betreft verscheidene eenvoudige statistische technieken die gebruikt worden bij de analyse van geobserveerde gegevens. Enkele 'best practice' statistische methoden, die beschouwd kunnen worden als de standaard methoden om bovengenoemde type onderzoeksvragen te beantwoorden, zullen worden behandeld.

Course objectives

Belangrijke leerdoelen in dit blok zijn: Kennis van beschrijvende statistiek (o.a. frequentie, gemiddelde, mediaan, standaard deviatie, kruistabel). Begrip van de beginselen uit de inferentiële statistiek zoals hypothesetoetsing, betrouwbaarheidsinterval, steekproeftrekking, steekproevenverdeling, t-toets, en chi-kwadraat toets. Begrip van de basisprincipes en concepten van enkelvoudige lineaire regressie. Het kunnen uitvoeren van een eenvoudige toets (t-toets, Chi-kwadraat toets) m.b.v. SPSS. Het kunnen uitvoeren van een enkelvoudige regressieanalyse m.b.v. SPSS. Begrijpen wat het verschil en de overeenkomst is tussen een t-toets en een regressieanalyse. Resultaten van geleerde statistische analyses op een adequate wijze te interpreteren in het licht van de onderzoeksvraagstelling en daarbij kritische kanttekeningen te plaatsen.

GZW1026

Period 6

12 Jun 2023

7 Jul 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [S. Jolani](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), PBL, Presentation(s), Skills

Assessment methods:

Assignment, Written exam, Attendance

Keywords:

Gezondheid, PGO, methodologie, epidemiologie, beschrijvende statistiek, inferentiële statistiek, data analyseren

Vaardigheden

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Periode 1

Full course description

Het blok omvat de volgende vaardigheidstrainingen

1. Training Introductie in een probleemgestuurde onderwijsomgeving en werken in teams
Tijdens 4 keer 2 uur durende trainingen krijgt de student training in relevante vaardigheden voor het werken in een onderwijsgroep en individuele leervaardigheden. Deze training wordt (indien mogelijk) gegeven door de mentor die de student het hele jaar krijgt. Deze mentor bespreekt een keer per blok de studievoortgang en beoordeelt de 3 opdrachten van de schrijflijn.
2. Training Reactietijd Studenten meten reactietijd onder twee condities. Zij leren zo een belangrijk onderzoeksdesign voor biologisch en psychologisch onderzoek kennen. Inhoudelijk heeft deze training een relatie met de ontwikkeling en werking van het centraal zenuwstelsel. Ze leggen een link met de empirische cyclus. Zij verwerken de gegevens m.b.v Excel, maken een grafische weergave en beantwoorden vragen. Duur training: 2 uur.
3. Training Levensloop en Gezondheid Studenten voeren een kwantitatief onderzoek uit met behulp van een aangereikte gestructureerde vragenlijst. Zij nemen de lijst af bij iemand van circa 70 jaar bijvoorbeeld hun eigen opa of oma en stellen vragen over alle levensfasen. Studenten formuleren eigen verwachtingen van de resultaten op basis van een aangereikte doelstelling, centrale vraagstelling en literatuur. Met een rekenmachine, Excel of SPSS (naar keuze) worden resultaten door de studenten berekend. Studenten presenteren hun onderzoek aan de hand van de wetenschappelijke opbouw (inleiding, methode, resultaten en conclusies). Het onderzoek wordt voorafgegaan door de deeltraining Bronnen zoeken en deeltraining Kritisch lezen.

Course objectives

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student is na het blok in staat:

- De (wetenschappelijke) empirische cyclus te benoemen en herkennen.
- De opbouw van een artikel te benoemen en te herkennen.
- Gegevens te verzamelen om een eenvoudige onderzoeksvraag te beantwoorden.

Oordeelsvorming

De B-GW student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- Wat bronnen van (wetenschappelijke) kennis zijn.

Communicatie

De B-GW student is na het blok in staat:

- Onderzoeksresultaten op een visueel heldere manier te presenteren (in grafiek en tabel).
- Mondeling helder te communiceren over de bestudeerde stof met studenten en docenten.

Studiehouding en leervaardigheden

De student heeft na het blok:

- De basisvaardigheden om actief de verschillende rollen binnen het probleem gestuurd onderwijs in te vullen.
- Een actieve leerhouding. Bestudeert de aangegeven stof en zoekt zelf naar aanvullende bronnen.

Recommended reading

Dassen, Th.W.N., Keuning, F.M., Jansen, G.J. & Jansen, W.S. (2015, zevende druk). Lezen en beoordelen van onderzoekspublicaties. Een handleiding voor studenten hbo en wo-gezondheidszorg, geneeskunde en gezondheidswetenschappen. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff. Soudijn, K. (2005). Onderzoeksverslagen schrijven. Praktische handleiding bij het schrijven van scripties en andere werkstukken voor hbo en wo. Houten: Bohn Stafleu van Loghum. Verhoeven, N. (2014, vijfde druk). Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

GZW1221

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [C.J.A.W. van Gool - de Vrede](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Presentation

Keywords:

Probleem Gestuurd Onderwijs Studievaardigheden Conceptmapping Experiment Vragenlijst onderzoek Grafieken

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Periode 2

Full course description

De vaardigheden bestaan uit een laboratoriumpracticum 'Microbiële veiligheid en gezondheid' en de training 'Communicatievaardigheden' (bestaande uit twee deeltrainingen). De training bestaat uit vijf bijeenkomsten. In de eerste bijeenkomst ligt het accent op het leven van iemand met een chronische ziekte; studenten worden zich bewust van hun eigen houding en die van anderen tegenover mensen met een chronische ziekte of beperking. Daarnaast wordt in de eerste bijeenkomst al gestart met het oefenen van gespreksvaardigheden. Tussen de vierde en de vijfde bijeenkomst houden studenten een vraaggesprek met een chronische zieke over de gevolgen van de ziekte op het dagelijks leven.

Tenslotte presenteren studenten de resultaten van het vraaggesprek en reflecteren ze op hun gespreksvaardigheden. 'Houden van een vraaggesprek met een chronisch zieke' In vrijwel iedere functie zul je later een presentatie moeten geven. Tijdens de bijeenkomsten kun je oefenen met presenteren en worden tips gegeven hoe je je goed kunt voorbereiden en de zenuwen te lijf kunt gaan. Training 'Communicatievaardigheden' 'Presenteren' Microben zijn organismen die belangrijke functies vervullen, waaronder de bescherming van ons lichaam. Het op de juiste manier wassen van de handen kan veel problemen voorkomen. Op de handen leven namelijk ook vele micro-organismen. De meeste zijn onschadelijk en zelfs nuttig, maar soms kunnen ze ziekten veroorzaken. Hoewel al jaren bekend is dat handenwassen belangrijk is in het voorkomen van besmettingen is dit nog steeds een punt van aandacht. In dit practicum wordt onderzocht welke micro-organismen we kunnen vinden op onze handen. Tijdens het practicum ga je bacteriën kweken op een voedingsbodem. De eerste bijeenkomst worden de bacteriën ingezet, onderzoeken we het effect van handen wassen en bestaat de mogelijkheid om te onderzoeken hoe "schoon" ons eigen (studenten)huis is. Bij de tweede bijeenkomst, ongeveer 1 week later, kunnen we zien hoe effectief handenwassen is tegen bacteriën. Practicum 'Microbiële veiligheid en gezondheid'

Course objectives

Kennis en inzicht De student beschikt na het volgen van het blok over de kennis van en inzicht in:

- Basiskennis van microbiologie (pathogene organismen) en immunologie (aangeboren en specifieke immuunsystemen, verschillende verdedigingslinies, welke cellen en weefsels spelen een rol).
- De wijze waarop individuen, hun naaste omgeving en de samenleving als geheel met gezondheid en ziekte kunnen omgaan.
- Welke echelons in de zorg betrokken zijn bij de behandeling en begeleiding van patiënten met een chronische ziekte en hoe deze echelons met elkaar en patiënten communiceren.

Toepassen kennis en inzicht De student heeft na het volgen van het blok inzicht op:

- Op de wijzen waarop individuen, hun naaste omgeving en de samenleving als geheel met gezondheid en ziekte kunnen omgaan.
- Op de wijzen waarop zorg voor gezondheid en ziekte thuis en elders kan plaatsvinden.

Oordeelsvorming

- De student kan zich verplaatsen in mensen met een beperking/handicap en de problemen die zij ervaren in onze samenleving.

Communicatie

- De student is na het blok in staat:
- Verbale en non-verbale communicatievaardigheden toe te passen in een vraaggesprek.
- Te reflecteren op eigen gespreksvaardigheden.
- Mondeling te rapporteren over de bevindingen uit zijn/haar zelfstudie.
- Om de eigen bijdrage aan het groepswerk op adequate wijze te beschrijven.

Recommended reading

Adriaansen, M. & Caris, J. (2011, 3e druk). Elementaire sociale vaardigheden. Houten: Bohn Stafleu

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Van Loghum. (hoofdstukken 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8)of: Meer, van K., Neijenhof, van J. & Bouwens, M. (2001, tweede druk). Elementaire sociale vaardigheden. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum. (hoofdstukken 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8) Oomkes F. & Garner A. (2011). Communiceren. Contact maken, houden en verdiepen. Den Haag: Boom Lemma uitgevers. (hoofdstukken 3, 4, en 5)

GZW1222

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [C.J.A.W. van Gool - de Vrede](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Patient contact, Paper(s), Presentation(s), Skills, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Participation, Portfolio, Written exam

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Periode 4

Full course description

De training GZW1224 Het meten van (fysiologische en psychologische aspecten van) voeding en bewegen omvat een onderzoeksproject waarin je:

1. in de rol van onderzoeker met je team:

- een korte, kleine interventie gericht op het veranderen van voedings- of beweeggedrag opzet, uitvoert en evalueert;
- (fysiologische en psychologische aspecten van) voeding en bewegen meet;
- een kwantitatief pre-post evaluatieonderzoek uitvoert;
- een wetenschappelijke poster maakt;

2. in de rol van proefpersoon individueel:

- ervaart hoe het is om deel te nemen aan een pre-post evaluatieonderzoek;
- ervaart hoe het is om deel te nemen aan een voedings- of beweeginterventie;

3. wetenschappelijke artikelen kritisch leest (individueel); en

4. een wetenschappelijk verslag schrijft over het evaluatieonderzoek (individueel).

De training beslaat week 1 t/m 7 van het blok GZW1024. Het loopt parallel aan je onderwijsgroepen en colleges zodat je die kennis(bronnen) kan gebruiken.

Course objectives

Deze training is een oefening in het zelfstandig opzetten en uitvoeren van een kwantitatief pre-post evaluatieonderzoek waarbij je (fysiologische en psychologische aspecten van) voeding en bewegen meet. In de training krijg je als student de rol van zowel onderzoeker als proefpersoon. Als onderzoeker maak je deel uit van een onderzoeksteam en ontwikkel je een voedings- of beweeginterventie die je bij proefpersonen evalueert in een kwantitatief pre-post evaluatieonderzoek. Het onderzoek en onderzoeksresultaten vormen de basis voor het schrijven van een individueel wetenschappelijk verslag. Ook maak je met je onderzoeksteam een poster voor een posterpresentatie die je individueel presenteert. Als proefpersoon ervaar je hoe het is om deel te nemen aan een wetenschappelijk pre-post evaluatieonderzoek; je neemt deel aan een voedings- of beweeginterventie en bijbehorende metingen. De training loopt parallel aan je onderwijsgroepen en colleges zodat je die kennis(bronnen) kan gebruiken.

Recommended reading

Des Jarlais, D. C., Lyles, C., Crepaz, N., & the TREND Group (2004). Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: The TREND statement. *American Journal of Public Health*, 94, 361-366. Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H., Johnston, M., Lamb, S.E., Dixon-Woods, M., McCulloch, P., Wyatt, J. C., Chan, A. W., & Michie, S. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *British Medical Journal*, 348, g1687. Saunders, R. P., Evans, M. H., & Joshi, P. (2005). Developing a process-evaluation plan for assessing health promotion program implementation: a how-to-guide. *Health Promotion Practice*, 6, 134-147. Hiernaast kunnen bronnen uit blok GZW1024 en voorgaande blokken gebruikt worden, en andere relevante bronnen (aangereikte en zelf gezochte bronnen).

GZW1224

Period 4

6 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [G.H. Goossens](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), Presentation(s), Research, Training(s)

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Participation

Keywords:

meten, kwantitatief onderzoek, interventie, voeding, bewegen, psychologische aspecten, fysiologische aspecten

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Periode 5

Full course description

Blok-gebonden-project

Desoxyribonucleïnezuur kortweg DNA is inmiddels een begrip dat iedereen wel kent. Hoe goed ken je dit begrip eigenlijk echt? Om een goede discussie te kunnen voeren over DNA en gerelateerde onderwerpen is een goede basis een vereiste. Het blijkt dat vele mensen vaak een vaag en zelfs fout begrip blijken hebben over DNA en gerelateerde onderwerpen en toch van alles menen te weten hierover¹. DNA bevat de erfelijke informatie ofwel blauwdruk van ons lichaam. Deze code voor de mens is sinds 2003 bekend volgend uit het human genome project. De code is in zijn basis voor elke mens "gelijk". Dat wil zeggen we hebben allemaal nagenoeg dezelfde genen. Wel kunnen de genen iets verschillen. Door van een individu de exacte base volgorde te bepalen kan deze informatie worden gebruikt om te voorspellen of iemand vatbaar is voor een bepaalde aandoening of juist beschermd is tegen een bepaalde aandoening. Zo kun je bijvoorbeeld al in een vroeg stadium zien of een vrouw waarschijnlijk borstkanker kan krijgen of dat een nog ongeborn kind een bepaalde stofwisselingsziekte heeft. Zo kan tevens aan de hand de erfelijke informatie van een ongeborn kind dat aanwezig is in het bloed van de moeder worden bepaald of het een jongetje of meisje is etc. Tijdens dit project wordt kennis gemaakt met DNA, erfelijkheid, epigenetica en DNA-profiling. Daarnaast wordt bekeken wat het gevolg van al deze kennis is. Wat kun je met al deze data? Wie mag deze data hebben? Moet je alles wel

Het doel van het project (GZW1225) is het vergaren van een deel van de benodigde basiskennis biologie nodig voor je werk als gezondheidswetenschapper. En een betere basis te geven aan argumenten om te kunnen gebruiken bij je individuele schrijfpodracht (GZW1041).

Het doel

weten?willen

Course objectives

Het doel van het project is het vergaren van een deel van de benodigde basiskennis biologie nodig voor je werk als gezondheidswetenschapper.

Recommended reading

· Biology, Neil A. Campbell e.a. · Molecular Biology of the Cell, Bruce Alberts e.a. · Essential Cell Biology Alberts e.a. · An introduction into human biology. Popeijus & van Tilburg · Me, my genes and I, kleine verschillen, grote impact

GZW1225

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [F.H.J. van Tienen](#)

Teaching methods:

Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Skills

Assessment methods:

Assignment, Final paper, Written exam

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Oriëntatie op het Werkveld

Full course description

Studenten krijgen de mogelijkheid om zich op het werkveld van de vier richtingen binnen Gezondheidswetenschappen te oriënteren. Voor iedere richting wordt een aparte dag georganiseerd.

Course objectives

Oriëntatie op het werkveld

GZW1230

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [S. Groothuis](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Presentation(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Presentation

Keywords:

Werkveld, arbeidsmarkt

Academische Vorming

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Filosofie-In-Actie

Full course description

Periode 1.1 Waarom moeten we gezond leven en wie bepaalt eigenlijk wat gezond leven betekent?

In deze week maken studenten kennis met twee filosofische, historisch-sociologische perspectieven op de ontwikkeling van normen voor gezond leven, en leren ze hoe ze die kritische perspectieven kunnen gebruiken in de analyse van een gezondheids-app.

Periode 1.5 Gezonde Stad als democratieprobleem

In deze week maken studenten kennis met controverses over “de gezonde stad” en leren ze de filosofische-normatieve veronderstellingen over democratische participatie in dit debat te identificeren, te analyseren en te evalueren.

Course objectives

Periode 1.1

Kennis en inzicht

De B-GW student heeft na deze week inzicht in:

- De manier waarop theorieën en concepten onze observaties en de interpretatie ervan bepalen;
- Foucaults theorie over het ontstaan van normen over gezond leven: de theorie van Foucault.
- Discussies over de biopolitiek van ‘quantified self’ en ‘selftracking’
- De student kan Foucault en het debat over quantified self in verband brengen met ontwikkelingen op het terrein van gezondheidsbevordering en preventie.

Toepassing

De B-GW student kan na deze week:

- Beide perspectieven in verband brengen met ontwikkelingen op het terrein van gezondheidsbevordering en preventie;
- De theorie van Foucault toepassen door concrete voorbeelden van gezondheidsbevordering en preventie vanuit beide perspectieven te interpreteren
- Zichzelf positioneren in discussies over quantified self.

Oordeelsvorming

De B-GW student kan na deze week:

- Zich met behulp van het werk van Foucault en discussies over quantified self een kritisch oordeel vormen over ontwikkelingen op het gebied van gezondheidsbevordering en preventie.

Communicatie

De B-GW student kan na deze week:

- Zowel schriftelijk als mondeling uitleggen wat beide perspectieven inhouden en vanuit deze perspectieven kritische vragen stellen bij voorbeelden van gezondheidsbevordering en

Periode 1.5

Kennis en inzicht

De B-GW student heeft na deze week inzicht in:

- Literatuur over crisis en vernieuwingen in democratie.
- Het werk van Deborah Stone over rationalistische en constructivistische benaderingen van beleid, en in de rol van taal in beleidsprocessen;
- Recente debatten over gezondheid, leefomgeving en integrale gezondheidsbevordering en inzicht in de normatieve veronderstellingen over participatie die in dat debat naar voren komen.

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student kan na deze week:

- Constructivistische benaderingen van beleid zoals die beschreven worden in het werk van Stone toepassen in een analyse van beleidsnota's of filmpjes over de participatiemaatschappij.
- Specifieke normen (bv over participatie) herkennen in debatten en beleidsnota's over leefomgeving en integrale gezondheidsbevordering

Oordeelsvorming

De B-GW student kan na deze week:

- Zich met behulp van de geleerde concepten en perspectieven een kritisch oordeel vormen (beleids)ontwikkelingen in het kader van de 'de gezonde stad' en 'gezonde omgeving'.

Communicatie

De B-GW student kan na deze week:

- Zowel schriftelijk als mondeling uitleggen wat en wat rationalistische en constructivistische beleidsbenaderingen inhouden, en kan met behulp van deze perspectieven kritische vragen stellen bij ontwikkelingen in het omgevingsbeleid en integrale gezondheidsbevordering

Recommended reading

Artikelen/boekhoofdstukken over het werk van Foucault en over het concept quantified self in combinatie met artikelen met toepassingen van deze theorieën op hedendaagse voorbeelden. Conceptuele artikelen/boekhoofdstukken uit het werk van David van Reybrouck en Deborah Stone, en voorbeelden van debatten over gezonde stad, dorp, leefomgeving en integrale gezondheid.

Bachelor Gezondheidswetenschappen

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

3.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [E.S. Raap](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), Research

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Presentation

Keywords:

Constructivisme, normen voor gezondheid, normen in beleid

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Training Introductie PGO

Full course description

Training introductie in een PGO-omgeving en werken in teams. Tevens wordt aandacht besteed aan Professioneel Handelen en Studievaardigheden. Elke blokperiode vullen studenten een korte reflectie in op eigen handelen en in periode 1, 2 en 4 zijn groepsbijeenkomsten rond het thema Studievaardigheden.

Course objectives

De student heeft/is na het volgen van deze training:

- In staat mondeling en schriftelijk te reflecteren op het eigen en andermans handelen in de vorm van adequate feedback (Professioneel Handelen).
- Inzicht in en beheersing van leer-/studievaardigheden (waaronder ook kritisch lezen) en werkvormen (waaronder ook samenwerken) gebaseerd op de principes van probleemgestuurd leren.

Recommended reading

Probleem Gestuurd Leren - Een wegwijzer voor studenten Auteur: Jos Moust Peter Bouhuijs Co-auteur: Henk Schmidt Uitgever: Noordhoff Uitgevers B.V. Nederlandstalig 160 pagina's 9789001779832 augustus 2009

GZW1243

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [H. Roebertsen](#)

Teaching methods:

PBL

Assessment methods:

Participation, Attendance

Keywords:

PGO Feedback Leer- en studievaardigheden Samenwerken Professioneel Handelen

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Schrijfonderwijs

Full course description

GZW1022

Schrijfproduct 1: Schrijven van een introductie

GZW1024

Schrijfproduct 2: Schrijven van een methodesectie

GZW1015

Schrijfproduct 3: Schrijven van een discussie (compleet wetenschappelijk stuk)

Course objectives

De student heeft/is na het volgen van deze training:

- Is in staat tot schriftelijke wetenschappelijke verslaglegging die voldoet aan de eisen van de opdrachtgever en is aangepast aan de doelgroep.
- In staat te reflecteren op het eigen handelen/schrijven in de vorm van adequate feedback,

Recommended reading

Wordt aangereikt tijdens betreffende blokperiode en is beschikbaar via het Kennisatelier.

GZW1241

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

3.0

Instruction language:

Dutch

- [H. Roebertsen](#)

Teaching methods:

Assignment(s)

Assessment methods:

Assignment, Final paper, Participation

Keywords:

Wetenschappelijk schrijven Feedback

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Kwalitatief Onderzoek

Full course description

In deze training maken studenten kennis met kwalitatief onderzoek. Ze gaan in groepjes van 5-7 samenwerken aan een onderzoek met als thema 'Het geleefde lichaam'. In de training wordt het hele onderzoekstraject van kwalitatief onderzoek doorlopen: studenten schrijven een onderzoeksopzet, voeren dat onderzoek uit en doen verslag van het onderzoek. Kwalitatief onderzoek heeft een narratief karakter en richt zich op processen van 'betekenisgeving'.

In deel 1 van de training wordt gewerkt aan de opzet van het kwalitatieve onderzoek. Allereerst formuleren studenten een probleemstelling, waarbij ze op een wetenschappelijke manier de achtergrond en de relevantie ervan beschrijven. Vervolgens onderzoeken studenten op welke manier ze hun probleem het beste kunnen aanpakken, met andere woorden welke theoretische bril ze moeten opzetten om naar het probleem te kijken. Vanuit de probleemstelling en de theorie stellen ze daarna een onderzoeksvraag op. De theoretische concepten worden geoperationaliseerd; hetgeen resulteert in een semigestructureerde vragenlijst: een lijst met gespreksthema's, met bij elk thema een aantal kernvragen.

In deel 2 & 3 van de training wordt het kwalitatieve onderzoek uitgevoerd. Allereerst nemen de studenten interviews af, maken transcripten van deze interviews en doen schriftelijk verslag van het interviewproces. Daarna worden de afgenomen interviews geanalyseerd. Het eindwerk bestaat uit een complete onderzoeksrapportage.

In de training nemen presentatie- en schrijfvaardigheid een belangrijke plaats in. Studenten worden bij het verwerven van deze vaardigheden begeleid door de docent. Ook wordt in de training veel aandacht besteed aan samenwerken.

Course objectives

Kennis en inzicht in de manier waarop kwalitatief onderzoek wordt opgezet en uitgevoerd, en in de manier waarop een onderzoeksopzet en onderzoeksrapportage wordt geschreven.

Toepassing van kennis en inzicht: uitwerken van een probleemstelling, operationaliseren van theoretische concepten, data verzamelen, data analyseren, conclusies trekken.

In staat zijn een kritisch oordeel te vormen over de karakteristieken van kwalitatief onderzoek.

In staat zijn uit te leggen wat kwalitatief onderzoek inhoudt en hoe het wordt uitgevoerd.

Recommended reading

Boeijs H en Bleijenberg I (2019) Analyseren in kwalitatief onderzoek: Denken en doen (3e druk).

GZW1244

Period 3

9 Jan 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [E.G.M. Geelen](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Research, Skills, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Participation

Keywords:

Kwalitatief onderzoek Onderzoekscyclus Onderzoeksvoorstel Dataverzamelen: interviews Data analyse Onderzoeksverslag Groepswork Schrijfvaardigheid

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

The Moral Compass of Contemporary Health Researchers and Professionals

Full course description

This FiA-week deals with the question: 'what is a good health scientist?' As researcher, professional or policymaker, health-scientists work in complex networks in which they face question about integrity, conflicting interests, professional conduct, money, norms for success and quality. As individuals, health scientists need to find a way of relating to these questions. To be a 'good health scientist' it is not enough to be skilled and knowledgeable, it is at least as important to have a moral compass and to reflect on this compass. In this FiA-week students reflect on developments in healthcare and research using two normative theoretical perspectives.

Course objectives

Knowledge and insight

After this week, the student has insight in:

- Philosophical theories that are used for analysis and reflection on norms for a good professional, scientist, policymaker and person.

Application of knowledge and insight

Bachelor Gezondheidswetenschappen

After this week the student is able

- To use these theories for an analysis of- and reflection on concrete practices of professionals, scientists, policymakers and one's own experiences.

Forming opinions

After this week the student is able

- To form a judgement about existing practices of health-promotion, science and policy on the basis of these theories, and to support ones position with arguments.

Communication

After this week the student is able

- To give expression to one's own moral compass supported by theoretical arguments in writing.

Recommended reading

Students study selected chapters of primary sources of the philosophers introduced in this week, secondary sources using theories of these philosophers, and examples fitting the subject.

GZW2224

Period 4

6 Feb 2023

10 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [M.E. Knibbe](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Paper(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper

Keywords:

moral philosophy, ethics

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

(International Classroom): Sapere Aude

Full course description

Introduction

This Philosophy in Action (PhiA) week of the second year is devoted to the book project. Students

Bachelor Gezondheidswetenschappen

read an academic book and write a book review. In this book-review they identify and present the central line of argumentation, any relevant key-concepts of the book, as well as its main narrative. In addition they critically reflect on the content and the argument of the book and embed it in a broader context. To this end, students make use of the reflective capacities, they have developed during the previous PhiA weeks.

Students choose from a pre-given list of books, covering topics interesting and relevant for all four streams. During the week, they follow a lecture (general) on the relevance of academic books, the difference with academic journal articles and academic books and on the role and relevance of book-reviews. In two practical's, students discuss the book under the supervision of a teacher and together with fellow-students. Based on these discussions and on a guideline on how to write a book-review, students individually write a book review.

Procedure

During the week students read the book, gather surrounding information and write a book review. In addition, they collect and read additional literature that supports them in understanding the line of thought developed in the book as well as to embed it into its broader context. **Before the start of the PhiA week** at the opening lectures of the PhiA week in block 2.4. the book-project will be briefly introduced and students will be presented with a list of books from which they can choose. All students are requested to have a version of their book at their disposal at the beginning of the PhiA week.

Course objectives

Knowledge and insight

- Students gain insight in the relevance of academic books and book-reviews.
- Students gain insights in their book of choice and the line of thought and argument developed therein.

Application of knowledge and insight

- Students can identify the content, central concepts and main line of thought of their chosen book.
- Students can embed the content of their chosen book in a broader context of health science in general and their stream in particular.

Formation of judgement

- Students are able to formulate a critical evaluation of the relevance and possible limitations of their book. They base this evaluation on their knowledge gained in previous PhiA courses, previous health science courses and further own reflection.

Communication

- Students can present in writing the content, central concepts and main line of thought of their book in a clear way.
- Students can found their critical evaluation by means of clear and adequate arguments.

Evaluation

- Presence and active participation during the practicals
- Grading of the individual assignment (fail, pass, good, excellent)

Recommended reading

A list of books that are to be reviewed will be made available at the opening lecture of the previous PhiA week in block 2.4. . Students choose additional literature themselves based on a) referencelist of the choosen book b) known literature from previous PhiA courses, c) known literature from other health science courses, d) independent literature search.

GZW2225

Period 5

10 Apr 2023

14 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [D. Horstkötter](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), Skills

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Participation

Keywords:

academic books, book review, Critical Thinking

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

FIA Jaar 2 (Basisvariant)

Full course description

Periode 2.1 Uit de ivoren toren. Wetenschap als mensenwerk

In deze week maken studenten kennis met belangrijkste stromingen in de wetenschapsfilosofie en de wetenschapssociologie, met name Thomas Kuhn en Bruno Latour om de vraag te verkennen wat voor soort kennis is wetenschappelijke kennis en hoe zit het met relaties tussen wetenschap en maatschappij. Studenten zullen voor hun opdracht een interview afnemen met een onderzoeker over hun werk als wetenschapper.

Periode 2.2 Standaarden voor 'normaliteit': worstelen met categorieën van sociaaleconomische status, gender en etniciteit

In deze tweede FiA-week in het tweede jaar gaan studenten in op de vraag hoe standaarden en classificaties voor gezondheid en gezondheidsproblemen tot stand komen en hoe daarbij 'gelijkheid en verschil' wordt gemaakt. Wanneer en op welke gronden worden mensen in gezondheidsonderzoek gelijk aan elkaar gesteld en wanneer worden verschillen gemaakt? Hoe worden categorieën van verschil gebruikt en gemaakt in wetenschappelijke praktijken, welke culturele normen spelen een rol in deze classificerende wetenschappelijke praktijken, en welke impact hebben deze wetenschappelijke praktijken op de aanpak van gezondheidsproblemen en op inclusie en uitsluiting.

Course objectives

Periode 2.1

Doelstellingen majorstudenten

Kennis en inzicht

De B-GW student heeft na deze week inzicht in:

- De belangrijkste wetenschapsfilosofische en - sociologische theorieën over de productie van wetenschappelijke kennis;
- De verschillen tussen de theorieën van Wiener Kreis, Popper, Kuhn en Latour.

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student is na deze week in staat:

- Het werk van Kuhn en Latour toe te passen op ontwikkelingen in gezondheidswetenschappen.

Oordeelsvorming

De B-GW student kan na deze week:

- Zich met behulp van deze theorieën een kritisch oordeel vormen over de wetenschapsfilosofische veronderstellingen over kennis met betrekking tot kennisontwikkeling op het gebied van gezondheidswetenschappen.

Communicatie

De B-GW student kan na deze week:

- Zowel schriftelijk als mondeling uitleggen wat de theorieën over het karakter en de productie van wetenschappelijke kennis inhouden en deze theorieën gebruiken bij duiding van hedendaagse trends in de wetenschap in het algemeen en in gezondheidswetenschappen in het bijzonder.

Periode 2.2

Doelstellingen majorstudenten

Kennis en inzicht

De B-GW student heeft na deze week inzicht in:

- Kern-theorieën over de verwevenheid van wetenschap, en maatschappij zoals dat tot uitdrukking komt in praktijken van standaardisering en classificatie van gezondheidsproblemen.
- De impact van standaardisering op de constructie van gelijkheid en verschil met betrekking tot sociaaleconomische status, gender en etniciteit.

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student is na deze week in staat:

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- De concepten standaardisering en classificatie gebruiken om die verwevenheid te duiden;
- Om deze concepten toe te passen op empirische voorbeelden van onderzoek rond sociaaleconomische status, gender en etniciteit.

Oordeelsvorming

De B-GW student kan na deze week:

- Met behulp van de geleerde concepten een visie formuleren op hedendaagse discussies over de rol van wetenschappelijk onderzoek bij de constructie van gelijkheid en verschil en bij maatschappelijke praktijken van inclusie en uitsluiting.

Communicatie

De B-GW student kan na deze week:

- Zowel schriftelijk als mondeling uitleggen wat hoe sta

Recommended reading

Studenten bestuderen fragmenten uit primaire bronnen van de filosofen die in deze week behandeld worden, secundaire bronnen waarin deze filosofen besproken worden, en voorbeelden die passen bij het onderwerp.

GZW2260

Period 1

3 Oct 2022

4 Nov 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

3.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [E.S. Raap](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Presentation(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Presentation

Keywords:

wetenschapsfilosofie, wetenschapssociologie, standaarden, gelijkheid en verschil, impact van categorisering

Biologie en Gezondheid

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Leven in Evenwicht

Full course description

In dit blok gaan jullie ontdekken dat complexe regelsystemen nodig zijn om een goede balans - evenwicht - in het lichaam te waarborgen. Voorbeelden daarvan zijn: het handhaven van een gezonde bloeddruk of van de juiste zuurgraad van het bloed. Hierbij is een samenspel tussen meerdere organen en een goede communicatie, zowel neuronaal als hormonaal, noodzakelijk. In dit blok staan het principe van homeostase en de mechanismen die voor handhaving van het evenwicht binnen het menselijk lichaam zorgen centraal. Het blok richt zich met name op een drietal fysiologische systemen in hun onderlinge samenhang: de circulatie, de ademhaling en de uitscheiding, met de integratieve rol van zenuwstelsel en endocrien systeem. Bedreigingen van de homeostase kunnen zowel vanuit de interne als externe omgeving komen en het voorkomen van ernstige verstoringen is noodzakelijk voor het normale functioneren van het lichaam en het voorkomen van ziekten.

Course objectives

De B-GW student is na afloop van het blok in staat om:

- Basisboekkennis over de rol van orgaansystemen en hun onderlinge interactie bij ziekte en gezondheid te reproduceren.
- Op basis van een nieuwe casus de basisprincipes van homeostase uit te leggen.
- Een casus met betrekking tot verstoring van een homeostatisch systeem op te lossen en deze aan de hand van een goede en duidelijke mondelinge presentatie aan medestudenten uit te leggen.
- Een wetenschappelijk artikel te schrijven die voor leken begrijpelijk is.
- Een keuze te kunnen maken tussen diverse laboratorium technieken (pipetteren, wegen, centrifugereren, oplossingen en verdunningen maken), deze veilig uit te voeren en de procedures op een reproduceerbare manier vast te leggen in een labjournal.

Recommended reading

Silverthorn D.U. (2013) Human Physiology: an integrated approach with Mastering A&P®, 6th edition. San Francisco: Benjamin Cummings/Pearson (ISBN-10: 0321769708 | ISBN-13: 9780321769701). Aanvullend: Hall, J.E. (2011) Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 12th edition. Philadelphia: Elsevier; Boron, W.E. & Boulpaep, E.L. (2009) Medical Physiology: A cellular and molecular approach, 2nd edition. Philadelphia: Saunders.

BGZ2021

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

9.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [T.C.M. Adam](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Skills, Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Participation, Presentation, Written exam

Keywords:

Homeostase Communicatie Zenuwstelsel Hormonen Hart Nier Long

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Leven in Evenwicht

Full course description

Met meten kunnen data worden verkregen die de basis vormen voor het geven van antwoorden, "weten", op onderzoeksvragen. Om goed te kunnen meten wordt gebruik gemaakt van gevoelige apparatuur en protocollen. Het omgaan met deze apparatuur en het lezen van protocollen vraagt een bepaalde vaardigheid. In dit practicum gaat het om labvaardigheid. Of in andere woorden: hoe dient op een goede - en veilige - manier te worden gewerkt op een laboratorium? De basislaboratoriumvaardigheden staan centraal tijdens deze serie practica. Je leert hier omgaan met de standaard laboratoriumapparaten (o.a. pipetten, (micro)balans, fotospectrometer, glaswerk) maar ook het lezen van protocollen en het maken van veel gemaakte basisberekeningen nodig op een laboratorium (o.a. molariteitsberekeningen, verdunningsberekeningen en concentratieberekeningen met behulp van een ijklijn). Tijdens de practicumbijeenkomsten zul je oefenen met de verschillende laboratoriummaterialen en spullen. Halverwege is er een tussentoets (formatief, dwz dat je er niet voor kunt slagen of zakken):, bestaande uit toetsvragen met o.a. berekeningen, verdunningen etc en een praktisch gedeelte waarin het maken van een oplossing en het bepalen van concentratie in een onbekend sample met behulp van een ijklijn centraal staan. Je krijgt feedback (Waar sta je? Wat moet er nog gebeuren?) en kan in de volgende weken gaan oefenen en werken aan de verbeterpunten.

Course objectives

- Veilig kunnen werken op het laboratorium
- Kunnen rekenen met Mol massa, molariteit, gram, milligram etc.
- Kunnen pipetteren met p10, p200 en p1000.
- Kunnen omgaan met bekersglazen, maatkolven, maatbekers
- Kunnen omgaan met volpipetten
- Nauwkeurig kunnen afwegen op bovenweger en microbalans
- Met behulp van een ijklijn de concentratie van een onbekende oplossing kunnen bepalen.
- Gemiddelde kunnen bepalen met een afwijking (en juiste afronding) (evt fouten-berekeningen)

BGZ2221

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

- [T.C.M. Adam](#)

De Continuïteit van het Leven

Full course description

De rode draad van het blok is het centrale dogma van de biologie: DNA → RNA → eiwit en de moleculaire processen die dit aansturen en reguleren. Hieronder vallen de replicatie, transcriptie en translatie processen en de regulatie hiervan. Dit betekent dat er zal worden gekeken naar hoe een cel zich deelt en de processen hierbij, denk aan de verschillende stappen van de celcyclus, waaronder de verschillende stappen van de mitose. Is er eenmaal een nieuwe cel ontstaan dan zal deze zich gaan differentiëren door het afschrijven van specifieke genen. Het proces van gen transcriptie en translatie zal uitvoerig aan bod komen. Hieronder valt ook het sorteren van de eiwitten naar de verschillende organellen in de cel of naar de verschillende secretie pathways die een eiwit kan afleggen. Daarnaast zullen processen aan bod komen die een mogelijk verstorend effect hebben op deze processen, de nadruk zal liggen op DNA-schade en hoe deze te repareren. Indien het de cel niet lukt om DNA-schade te repareren kan dit gevolgen hebben op processen zoals cel proliferatie en de cel differentiatie wat kan leiden tot carcinogenese oftewel de vorming van kanker. Het blok zal worden afgesloten met een project periode waarin de studenten uit verschillende verstorende factoren kunnen kiezen en dit verder uitwerken in een projectwerkstuk en een presentatie. In dit project worden dan de verstoringen in de verschillende moleculairbiologische processen en de mogelijke oplossingen om deze verstoring te voorkomen besproken.

Course objectives

De B-GW student is na afloop van het blok in staat om:

1. te reproduceren Basisboek kennis over basale moleculaire biologie (transcriptie, translatie en de eiwitsynthese)
2. achter een nieuwe casus uit te leggen De basisprincipes van moleculaire biologie te gebruiken om de mechanismen
3. over een bepaald deel aspect van de moleculaire biologie samenvatting te geven Een goede en duidelijke mondelinge
4. hoe DNA schade optreedt bij blootstelling aan bepaalde stoffen, en daarover via een groepsopdracht mondeling en schriftelijk te rapporteren verklaren Te
5. tussen verschillende experimentele methodes die beschikbaar zijn om DNA te isoleren en te zuiveren keuze te kunnen maken Een
6. waarbij DNA wordt geïsoleerd en gezuiverd uit te voeren Een experiment

Recommended reading

Binnen de moleculaire celbiologie zijn er meerdere goede basis boeken, afhankelijk van je interesse is het aan te raden om in ieder geval de volgende boeken te gebruiken: - Alberts et al. (2019) Essential Cell Biology, 5th edition. W. W. Norton & Company - Alberts et al. (2016) Molecular Biology of the Cell, 5th New York: Garland Science - Lodish et al. (2012) Molecular Cell Biology, 7th New York: W.H. Freeman - Campbell (2008) Biology, 8th edition. San Francisco: Pearson/ Benjamin Cummings. Binnen de moleculaire celbiologie zijn er meerdere goede basisboeken, het volgende basis boek wordt geadviseerd om aan te schaffen: Alberts et al. (2019) Essential Cell Biology, 5th edition. W. W. Norton & Company ebook:
<https://wwnorton.co.uk/books/9780393680393-essential-cell-biology> of via studystore.

BGZ2022

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

10.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [A.M. van den Beucken](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), PBL, Skills, Training(s), Presentation(s), Work in subgroups

Assessment methods:

Assignment, Participation, Written exam, Attendance, Presentation, Final paper

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden De continuïteit van het Leven

Full course description

In dit practicum wordt kennis gemaakt met de experimentele manipulaties die nodig zijn om DNA te isoleren en te zuiveren. In het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek is sinds de jaren 50 opgehelderd hoe de erfelijke informatie is gecodeerd en hoe de vertaling ervan plaatsvindt in termen van eiwitsynthese. Uit de structuur van het DNA en de genetische code volgt dat een verandering van een der coderende nucleotiden ernstige consequenties kan hebben. Zulke veranderingen kunnen aangetoond worden door middel van "DNA-profiling" waarbij in dit practicum de polymerase chain reaction (PCR) methode gebruikt zal worden.

Doel van het practicum:

- Het leren opzetten van een experiment
- Het isoleren van DNA uit humane cellen
- isualiseren van geïsoleerd DNA uit humane cellen
- Bepalen van de hoeveelheid en zuiverheid van DNA
- Vermenigvuldigen van een stukje DNA
- Restrictie analyse van een stukje DNA

Het practicum is onderdeel van de practicumlijn. Er zal dit practicum veel aandacht worden besteed aan de materiaal en methoden. Studenten zullen hiervoor zelf een protocol moeten opstellen voor de uitvoering van het practicum welke tijdens het practicum zal worden besproken.

Course objectives

De B-GW student is na afloop van het blok in staat om:

1. Een keuze te kunnen maken tussen verschillende experimentele methodes die beschikbaar zijn om DNA te isoleren en te zuiveren.
2. Een experiment uit te voeren waarbij DNA wordt geïsoleerd en gezuiverd.

BGZ2222

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [A.M. van den Beucken](#)

Teaching methods:

Training(s)

Assessment methods:

Final paper, Attendance, Participation

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Aanval en Verdediging

Full course description

De gezondheid van de mens is afhankelijk van zijn vermogen om samen te leven met micro-organismen in de omgeving. Enerzijds zijn micro-organismen noodzakelijk voor het functioneren van het menselijk lichaam. Anderzijds moeten pathogene micro-organismen, die de gezondheid bedreigen, herkend en onschadelijk gemaakt worden. Hierin speelt het afweersysteem een cruciale rol. De bij de afweer betrokken cellen en weefsels, de receptormoleculen voor antigeenherkenning en presentatie, en de belangrijkste oplosbare moleculen die een rol spelen in de aanval tegen pathogene micro-organismen komen aan bod. Tevens wordt kennis opgedaan over de microbiologie van virussen en bacteriën, waarbij bouw, replicatie, en virulentie van belang zijn.

Dit blok richt zich dus voornamelijk op immunologische en microbiologische thema's. De student leert de achtergrond hiervan kennen en heeft inzicht in de processen die in het lichaam een rol spelen bij de aanval door een micro-organisme en de verdediging van het lichaam hiertegen. Tevens komen infectieziekten, aan de orde. Het mechanisme hoe een stof/bacterie/virus door het lichaam als vreemd wordt herkend en wordt bestreden zal worden bestudeerd. Inzicht wordt verkregen in de

Bachelor Gezondheidswetenschappen

cellen, humorale factoren en weefsels betrokken bij het immuunsysteem: de rol van macrofagen, neutrofielen, NK cellen, complement eiwitten en dendritische cellen, B cellen, verschillende antilichamen, T cellen en de diverse T helper subsets (Th1, Th2, Th17) worden belicht. Ook wordt ingegaan op vaccinatie en kan ingegaan worden op afwijkende reacties, zoals allergie en autoimmunitet of de reactie bij transplantaties.

In het blok zal tevens een symposium gehouden worden met posterpresentaties van studenten over relevante thema's (immunologische en/of microbiologisch).

Course objectives

Na afloop van het blok zijn de studenten in staat om:

- de basiskennis over microbiologie en immunologie te reproduceren.
- de adequate afweermechanismen tegen extracellulaire bacterien, intracellulaire virussen en parasieten (m.n. wormen) uit te leggen.
- de samenwerking tussen het aangeboren en verworven immuunsysteem uit te leggen.
- Immunologische technieken uit te leggen, resultaten verkregen met deze technieken uit te leggen en een keuze te maken uit deze technieken bij specifieke vraagstellingen.
- Basiskennis en recente wetenschappelijke literatuur te integreren en toe te passen op een nieuwe casus en de uitkomst hiervan te presenteren in een poster.

De B-GW student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- De basisprincipes van de immunologie (aangeboren en specifieke immuunsystemen, verschillende verdedigingslinies, welke cellen en weefsels spelen een rol;
- Infectieziekten en preventie en behandeling en de rol van vaccinatie;
- Microbiologie (pathogene organismen);
- Achtergronden van antibioticaresistentie;
- Basisprincipes van steriel werken en microbiologische methoden;
- Basisprincipes van immunologische methoden (ELISA, Flow cytometrie, immuunkleuringen).

Recommended reading

- Basic immunology : functions and disorders of the immune system / by Abul K. Abbas and Andrew H. Lichtman. - 4th ed. - Philadelphia, Pa ; London : Saunders, 2014
- Medical microbiology / Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller. - 7th ed. - Philadelphia, PA : Mosby/Elsevier, cop. 2013
- Jones, A., Reed, R., and Weyers, J. (2007) Practical skills in biology. 4th edition. Harlow: Pearson Education Daarnaast zal een e-reader worden aangeboden met recente artikelen bij bepaalde onderwerpen.

BGZ2023

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

5.0

Instruction language:

Dutch

- [K.H.J. Gaens](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Presentation(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Portfolio, Presentation, Written exam

Keywords:

Aangeboren immuunsysteem Verworven immuunsysteem Bacterien Antibiotica en antibiotica resistentie Virussen

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Aanval en Verdediging

Full course description

1. Practicum - Herkenning bacteriën, antibiotica resistentie
In dit practicum wordt de PCR (polymerase chain reaction) techniek uitgevoerd. In dit practicum gaan we met behulp van moleculair biologische technieken bepalen of klinische isolaten van de soort *Staphylococcus aureus* resistent zijn tegen het antibioticum methicilline. Methicilline-resistente *S. aureus* (MRSA) stammen zijn gevaarlijk, aangezien ze slechts gevoelig zijn voor een beperkte set antibiotica.
2. Practicum - Kleuren, herkennen en tellen van lymfocyten in bloed (Hemosurf)
In dit praktikum wordt door een immuunkleuring van een bloedpreparaat alsook door computer-ondersteund onderwijs (Hemosurf) kennis gemaakt met de verschillende cellen van het immuunsysteem.
3. Workshop - Immunologische methoden: ELISA, Flow cytometrie, immunohistochemie
Immunologische technieken worden bestudeerd aan de hand van een interactief college, waarbij kennis gemaakt wordt met de achtergrond van de technieken alsook aan de hand van enkele opdrachten waarin resultaten verkregen met deze technieken zoals in wetenschappelijke artikelen gepresenteerd dienen te worden geïnterpreteerd.

Van het eerste practicum zal een verslag worden gemaakt, waaruit blijkt dat de student het principe van de methode begrepen heeft en dat hij de resultaten kan interpreteren en hieruit een juiste conclusie kan trekken. Extra aandacht wordt in dit blok besteed aan de inleiding.

Course objectives

Van het practicum Antibiotica Resistentie zal een verslag worden gemaakt, waaruit blijkt dat de student het principe van de methode begrepen heeft en dat hij de resultaten kan interpreteren en hieruit een juiste conclusie kan trekken. Extra aandacht wordt in dit blok besteed aan de inleiding. Na afloop van de practica hebben studenten kennis en inzicht in: Na afloop van de practica zijn de studenten in staat om de resultaten van een practicum op een wetenschappelijke wijze te presenteren in een verslag (communicatieve vaardigheden).

- Achtergronden van antiobiotica resistentie.
- Basisprincipes van steriel werken en microbiologische methoden.
- Herkenning en kleuring van bacterien.
- Herkenning en kleuring van leukocyten
- Basisprincipes van de microscopie

Recommended reading

- Basic immunology : functions and disorders of the immune system / by Abul K. Abbas and Andrew H. Lichtman. - 4th ed. - Philadelphia, Pa ; London : Saunders, 2014
- Medical microbiology / Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller. - 7th ed. - Philadelphia, PA : Mosby/Elsevier, cop. 2013
- Jones, A., Reed, R., and Weyers, J. (2007) Practical skills in biology. 4th edition. Harlow: Pearson Education Daarnaast zal een e-reader worden aangeboden met recente artikelen bij bepaalde onderwerpen.

BGZ2223

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [K.H.J. Gaens](#)

Teaching methods:

Lecture(s), Skills

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper

Keywords:

Antibiotica resistentie Polymerase Chain Reaction Microscopie Kleuring, herkenning van bacterien

Kleuring, herkenning van leukocyten

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Food for Life

Full course description

A healthy diet is a diet with a nutrient composition that results in an optimal health, both with respect to macronutrients (carbohydrates, fats and proteins) and micronutrients (vitamins and minerals). A balanced diet will prevent deficiency diseases like rachitis and osteoporosis. An unhealthy diet is an important risk factor for the development of chronic metabolic diseases like obesity, type 2 diabetes mellitus, cardiovascular disease and several types of cancer. Due to the increasing prevalence of these diseases the topic of nutrition has become an essential part of the bachelor degree health sciences, providing relevant knowledge for a later career in several public and private settings like public health, industry, research and hospitals.

This module focuses on nutrition, and nutrient digestion, how food is converted into energy within our body and how this energy is stored in the form of chemical bounds. An excess or altered intake of the major macronutrients, carbohydrates, fat and proteins may play a role in the development of obesity, diabetes and cardiovascular disease, diseases that are currently reaching epidemic proportions worldwide. It will be discussed how modulation of dietary carbohydrate, fat and protein intake may affect our health and may prevent the development of these chronic metabolic diseases.

For an effective and targeted prevention and treatment of disease it is very important to have adequate biomarkers, reflecting either dietary intake and/or risk for the development of disease. In this context, biomarkers of macronutrient intake and disease risk will be discussed.

Course objectives

Key competencies:

After this module the student is able to:

- To describe basic aspects on nutrition, nutrient absorption, transport and storage into energy as well as the involved tissues and pathways.
- To be able to explain the basic metabolic pathways of nutrient handling.
- To integrate disturbances in nutrient handling in the etiology of chronic metabolic diseases and to understand the concept of biomarkers of disease risk.
- To present a self-designed experiment on the relation between diet, energy expenditure and substrate oxidation.

Knowledge and insight in:

After this module the student has knowledge and insight in:

- Nutrition (macro and-micronutrients), emphasis on macronutrient metabolism, but role of micronutrients (vitamins, minerals) will also be addressed:
 1. Different types of carbohydrates (monosacharides, disaccharides and polysaccharides, available and indigestible carbohydrates), fats (simple lipid, compound and derived lipids, unsaturated and saturated fatty acids).
 2. Chemical composition, food sources and list the general functions of macronutrients within the body.
 3. What dietary macronutrient composition is and what the recommendations are.
 4. General classification of vitamins in water soluble and fat soluble.
 5. Knowledge of the function of water and fat soluble vitamins and the broad role of minerals in macronutrient catabolism and anabolism.
- Physiology and anatomy of the gastro-intestinal tract;
- Nutrient absorption, transport and storage into energy as well as the involved tissues and metabolic pathways:
 1. Carbohydrate digestion and absorption, transport from in the blood, storage and metabolic pathways (involved in transport, oxidation and storage).
 2. Role of carbohydrate as energy source, protein sparer and central nervous system fuel.
 3. Blood glucose regulation.
 4. Fat digestion and transport (dietary fats and endogenous fats), fat storage and involved metabolic pathways.
 5. Protein digestion and absorption, transport and the involved metabolic pathways, protein turnover, deamination and transamination, nitrogen balance, urea cycle.
 6. Integrative view of regulation carbohydrate, protein and fat metabolism during fasting and postprandial conditions.
- Disturbances in macronutrient handling in the etiology of chronic metabolic disease (obesity and obesity-associated insulin resistance, cardiovascular disease):

Bachelor Gezondheidswetenschappen

1. Disturbed blood glucose regulation, hyperglycemia and diabetes.
 2. Disturbed lipoprotein metabolism in cardiovascular disease.
 3. Disturbed adipose tissue, liver and muscle fat storage in insulin resistance and chronic metabolic diseases.
- The application of biomarkers in epidemiological research, biomarkers of disease risk;
 - Basic principles of the measurement of dietary intake and dietary status;
 - Insight in the design and most important component of dietary intervention research.

Application of knowledge and insight:

After this module the student is able to:

- Understand the process of carbohydrate, fat and protein digestion transport and further metabolism and the interaction with diet and bioactive substances;
- Understand the relationship between disturbances in blood glucose regulation, lipoprotein metabolism and fat storage in the etiology of chronic metabolic disease;
- Understand the use of biomarkers, the sources of variation and the application of biomarkers in epidemiological research;
- Understand the design and relevant factors for a dietary intervention study.

Forming opinions:

After this module the student is able to form an opinion on:

- The importance of food, and nutrient handling in health and disease.

Communication:

After this module the student can express knowledge and insight:

- With respect to giving an overview of the metabolic pathways involved in substrate handling and storage and is able to make an animation/movie to explain one of the metabolic pathways in more detail.

Learning skills:

After this module the student has skills to:

- Find arguments, using the recommended literature, to support a certain point of view;
- Combine and integrate knowledge from different metabolic pathways in relation to diet and apply this knowledge towards relevance for chronic metabolic diseases and related preventive strategies.

Recommended reading

Chapters will be selected from: • Insel, P., Turner, R.E., and Ross, D. (2010) Nutrition. 4th edition. Sudbury: Jones and Bartlett. • Silverthorn, D.U. (2009) Human physiology, 4th edition. San Francisco: Pearson; of Hall, J.E. (2011) • Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 12th edition. Philadelphia: Elsevier; of Boron, W.E. & Boulpaep, E.L. (2009) Medical Physiology: A cellular and molecular approach, 2nd edition. Philadelphia: Saunders. • Frayn, K.N. (2010) Metabolic regulation: a human perspective, 3rd ed, Oxford: Wiley-Blackwell. • McArdle W.D., Katch F.I. and Katch V.L. (2007) Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance. 6th Edition,

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Williams & Wilkins. • Bray. Handbook of Obesity, Two-Volume Set / editors: George A. Bray, Claude Bouchard. - Third edition. - Boca Raton : CRC Press, 2014. - 1 online resource. - ISBN 978-1-4822-1070-5. Furthermore relevant websites, research and review articles will be used.

BGZ2024

Period 4

13 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

9.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [R.C.R. Meex](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), PBL, Presentation(s), Skills

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Presentation, Written exam

Keywords:

macronutrients, micronutrient, healthy diet, digestion, energy storage and utilisation, obesity, insulin resistance, chronic metabolic diseases, microbiota, biomarkers, preventive strategies

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Narrative Review BGZ

Full course description

In the bachelor Biology and Health, the students study a broad variety of topics to reach a general understanding on many topics. This way they discover which topics they find interesting, and that should help in making the right choices in the rest of their career. The downside of offering a broad selection of topics is that it is impossible to reach deep understanding on all these topics. Deep understanding means that the student can understand state-of-the-art studies on a specific topic, and can see the implications of that research. This information cannot be found in regular textbooks, since the research presented in these books is often already more than 10 years old. Therefore, we designed a parallel module, which is designed to give students the opportunity to investigate a topic until state-of-the-art. To investigate a topic thoroughly you need time and expert guidance, because in depth guidance is only possible if the instructor is a specialist in the field. So, we designed a writing assignment, covering a whole semester, where you are guided by fellow students and an expert in the field.

During the whole second semester of the 'Biology and Health' track, the students meet in tutorial groups every two weeks, under supervision of an expert tutor. During this assignment each student individually writes a narrative review. All students within a tutorial group write on the same topic and that topic fits to the expertise of the expert. Likewise, the students can best reflect on their own work if the other students in the group work on the same topic. However, although everybody writes on the same topic, each student should write his or her own review. All members of the group should become experts on the topic. They should be able to judge their own work and that of others and lift the knowledge of the whole group to a higher level. Experience has taught us that we should not be

afraid that the produced work is too similar. If ten students start investigating and writing, each will end up with a unique product

Course objectives

To investigate the scientific literature to such an extent that hiatuses in our knowledge can be identified and new hypotheses can be formulated, and to describe this in a manuscript that adequately summarizes the literature.

BGZ2241

Period 4

13 Feb 2023

7 Jul 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

3.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [S.A.S. Langie](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Paper(s), Research

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper

Keywords:

Narrative review Expert guidance state-of-the-art critical reading

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Use It or Lose It

Full course description

In this module the two key topics are the musculoskeletal system and the relationship between physical (in)activity and health.

Musculoskeletal system

This module will focus on basic anatomy, histology, physiology and function of muscles, bone and joints. The main topics that will be addressed include structure and function of muscles, bone and joints as well as their cooperation in movements and the different types of contraction (concentric, eccentric and isometric). Muscle metabolism including energy production and substrate utilisation, and neuromuscular and hormonal control will also be subject of this module. This will serve as a stepping stone to exercise physiology and collaboration of different body systems in physical activity and sport. The relationship between the cardiovascular, pulmonary and musculoskeletal systems will be elucidated, with particular focus on the integration towards physical activity and exercise training

Physical (in)activity and health

In this part of the module the relationship between physical activity and health will be elucidated. The importance of physical activity for (maintenance of) health status of healthy people as well as for those who are at risk for developing disease conditions (e.g. overweight, high body mass index, disturbed glucose metabolism, hypertension etcetera) will be addressed. A number of disease conditions that are beneficially affected by physical activity will be addressed in this module, with emphasis on the patho-physiological processes how physical activity and exercise training influence these disease conditions.

For a better understanding of the aforementioned issues exercise physiology will be taught thoroughly, both the acute response during exercise but also the adaptation to regular physical training. Moreover, the translation of training adaptations to health improvement will be part of the module.

Much attention will be paid to norms and guidelines for recommended quantities and qualities of physical activity and fitness. Several measurement methods, including calorimetry, pedometers, questionnaires, dairies will be assessed on their validity and reliability. We will go into the recommendations on physical activity for improvement and maintenance of health and fitness. It is of importance to know what kinds of physical activity intervention programs are available, but also to assess how valid the effectiveness of these programs is. And do they yield what they claim? Going more in depth on physical activity in this module substrate and energy utilisation will be discussed and assessed practically.

From a policy point of view it is important to learn about epidemiologic data on physical activity and sports participation behaviour of Western populations, particular of the Dutch. How did this develop through the last century and which factors influence this behaviour. We will go into the impact of alterations of physical activity and sports participation on morbidity and mortality risks as well as on experienced physical and mental health. The students will obtain insight in epidemiological data on physical activity and sports participation data. Also, in this module the determinants of life style behaviour alterations will be studied. Finally, substrate and energy utilisation in rest and during physical activity, both in theory and practice, will be addressed.

Course objectives

Knowledge and insight

The student will obtain knowledge of and insight in: § Anatomy, histology and physiology of muscles and skeleton § Exercise physiology and energy metabolism § Performance (endurance, strength, speed, flexibility, coordination) § Training and adaptation (muscles, skeleton, metabolism) § The relationship between (excessive) physical (in-)activity, health and health risks § Determinants of physical activity and fitness for susceptibility of diseases § (Interpretation of) descriptive data of the relationship between physical activity and health § Basic principles of substrate and energy utilisation § Basic principles of physical activity measurements § Basic principles of performance measurements (endurance, strength, speed, flexibility, coordination) § Validity and reliability of measuring substrate and energy utilisation, physical activity and performance

Application of knowledge and insight

After completion of this module the student will be able to: § Apply the relationship between the musculoskeletal system and movements/physical activity § Translate the contribution of the musculoskeletal system and physical activity to health status § Interpret statistical data about health and disease and indicate which factors and action are important to influence these data § apply the recommendations of physical activity and exercise training in prevention and rehabilitation of chronic disease conditions § provide information about the value of different determinants of health § provide information about the recommended physical activity for improving health and

Judgement

After completion of this module the student should have developed a critical attitude towards: § The contribution of physical (in)activity for health status and maintenance § The recommendations of physical activity and exercise training for health status and maintenance § The recommendations § The validity and reliability of the various measurement tools to assess quantity and quality of physical activity

Communication

After this module the student will be able to: § Adequately report the execution of a practical assignment § Adequately report the results of practical assignments § Adequately report to and inform others about the recommended quality and quantity of physical activity for health status and maintenance § Discuss on a scientific level about the results of a practical assignment

Skills

The student will be able to: § Measure energy utilisation in rest § Interpret basically the measurement of energy utilisation during exercise § Assess the validity and reliability of the various measurement methods § Assess the usefulness of these measurements § Measure physical activity of a person via various measurement tools § Interpret the physical activity measurements via various measurement tools adequately

Recommended reading

Anatomy, histology, and physiology • Marieb EN, Hoehn KN. Human anatomy & physiology (8th Edition). Harlow, United Kingdom: Pearson Education Limited, 2016. • Paulsen F, Waschke J. Sobotta atlas of human anatomy: musculoskeletal system, internal organs, head, neck, neuroanatomy (15th Edition). Elsevier Urban & Fisher, 2011. • Mescher AL, Junqueira LC. Junqueira's basic histology: text and atlas (15th edition). New York: McGraw-Hill Education, 2018 • Silverthorn DU. Human Physiology: an integrated approach (7th edition). Harlow, United Kingdom: Pearson Education Limited, 2016. Epidemiology • De Vet HCW, Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL. Measurement in medicine. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. • COnsensus-based Standards for the selection of health status Measurement Instruments (COSMIN) <https://www.cosmin.nl/tools/cosmin-taxonomy-measurement-properties/> Exercise physiology • Kenney WL, Wilmore JH, Costill DL. Physiology of sport and exercise (6th edition). Champaign: Human Kinetics Publishers, 2015. • McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise Physiology: energy, nutrition, and human performance (8th edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2015. Exercise, physical activity, and health • American College of Sports Medicine. ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription (7th edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2013. • American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (10th edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2018. • Kenney WL, Wilmore JH, Costill DL. Physiology of sport and exercise (6th edition). Champaign: Human Kinetics Publishers, 2015. • McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise Physiology: energy, nutrition, and human performance (8th edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2015. Measurement of physical activity, physical fitness, and performance • American College of Sports Medicine. ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription (7th edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2013. • Morrow JR, Mood DP, Disch JG, Kang M. Measurement and evaluation in human performance (5th edition). Champaign: Human Kinetics,

2016. Physical activity and exercise training in the prevention and rehabilitation of chronic diseases
• Ehrman JK, Gordon PM, Visich PS, Keteyian SJ. Clinical exercise physiology (4th Edition).
Champaign: Human Kinetics, 2019. • Moore GE, Durstine JL, Painter PL. ACSM's exercise
management for persons with chronic diseases and disabilities (4th edition). Champaign: Human
Kinetics, 2016.

BGZ2025

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

10.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [B.C. Bongers](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Presentation(s), Skills, Training(s), Working
visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Participation, Presentation, Written exam

Keywords:

Musculoskeletal - physical (in)activity - exercise - training - exercise physiology - chronic disease -
health - fitness

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

The Basic Principles of Pharmacology

Full course description

The module offers the following practical trainings:

Training 1: Clinical study: drug-nutrient interaction (paracetamol study)

This training is a small clinical study into the effect of nutrients on the pharmacokinetics of a drug (paracetamol). The students analyse the samples they collected and processed themselves by means of HPLC analysis. They shall evaluate the data (on individual and group level) and write a report about this which is to hand in electronically. At the end of the module, the results of the study will be discussed during an interactive session.

Training 2: Genetic toxicity, polymorphism CYP P450

In this training students determine genetic differences between people with respect to drug-metabolising liver enzymes.

Training 3: Pharmacokinetics

During this lab training the interrelation of pharmacokinetic key parameters such as volume of distribution, dose, and clearance are practically appraised.

Computer training 1: Pharmacodynamics

This computer simulation elucidates basic principles of drug-receptor interactions and clarifies

terms like (partial) agonists, antagonists, affinity (KD), EC50 (pD2) and intrinsic activity (alpha)

Computer training 2: Pharmacokinetics

A computer simulation that illustrates plasma concentration curves upon different modes of administration and allows assessing and modulating all relevant pharmacokinetic parameters in a one-compartment model.

Course objectives

Key competencies:

The student is able to:

1. describe the basic principles of pharmacodynamics, pharmacokinetics and drug development.
2. explain the effects of nutrients and genetic polymorphisms on the action of drugs.
3. calculate basic pharmacodynamic and pharmacokinetic parameters and to use them for the prediction of drug action.
4. discuss the design and execution of clinical trials to investigate the efficacy of drugs.
5. evaluate clinical trial data and present them to qualified persons so that they can follow and understand the outcomes and conclusions.

Recommended reading

1. Module manual "The Basic Principles of Pharmacology"
2. H.P. Rang and M.M. Dale: Pharmacology. 8 and 9th edition, Elsevier, 2015/19. Several copies are available at the library's "study landscape". The book is online accessible via clincalkeys.com.
3. B.G. Katzung and A. J. Trevor: Basic and clinical pharmacology. 13th edition, Mc Graw Hill, 2015. Accessible online via accessmedicine.mhmedical.com
4. Goodman & Gilman`s: The pharmacological basis of therapeutics. 13th edition. Mc Graw Hill 2017 Accessible online via accessmedicine.mhmedical.com
5. Relevant medical books on human anatomy, physiology and pathophysiology available in the library's "study landscape" or online via accessmedicine.mhmedical.com
6. Search engines such as PubMed to find up-to-date scientific (review) articles.

BGZ2026

Period 6

12 Jun 2023

7 Jul 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

5.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [G.J.M. den Hartog](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), PBL, Research, Skills, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Participation, Written exam

Keywords:

Mens en Gezondheid: Biologisch Onderzocht

Full course description

In het blok 'Mens en gezondheid: biologisch onderzocht I' zal kennis verworven worden over veel gebruikte onderzoekstechnieken in het veld en in het laboratorium op het terrein van de biologische gezondheidswetenschappen. Dit zal hand in hand gaan met het opzetten van een individueel afstudeerscriptie-onderzoeksopzet. Aan de hand van een aantal vaardigheidscursussen worden de verschillende onderzoeksgebieden in de biologische gezondheid belicht: humaan onderzoek, laboratoriumtechnieken en epidemiologische technieken.

Het eindproduct van dit blok, de individuele onderzoeksopzet, vormt de basis voor het volgende blok. De gekozen werkvormen ondersteunen dit (literatuur review (theoretische basis voor je afstudeerscriptie), en practica). Op deze manier wordt zelfstandig werken gestimuleerd en wordt er geleerd kritisch om te gaan met wetenschappelijke literatuur. De studenten zullen uitgedaagd worden om een eigen onderzoeksvraag te ontwikkelen als uitgangspunt voor hun afstudeerscriptie. Deze onderzoeksvraag is leidend voor het op te zetten onderzoeksvoorstel.

Course objectives

ILO1: Opzetten van een basaal onderzoeksvoorstel aan de hand van voor gedefinieerde onderzoeksvragen en aangereikte onderzoeksmethoden

ILO2: Literatuuronderzoek verrichten op het aangereikte onderzoeksonderwerp

ILO3: Uitwerken van een potentiële valorisatie van het onderzoek

IL04: Kritische reflectie op onderzoeksdata

Recommended reading

pubmed

BGZ3025

Period 5

10 Apr 2023

12 May 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [H.E. Popeijus](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Research, Skills, Training(s)

Beleid, Management en Evaluatie van Zorg

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Zorg in Context

Full course description

In Nederland wonen meer dan 17 miljoen burgers. Op enig moment in het leven zijn de meeste burgers zorgvragers. Welke burgers vragen zorg? Voornamelijk ouderen? Uit statistieken blijkt dat we niet alleen langer leven, maar ook op jongere leeftijd al vaker chronisch ziek zijn. In het blok wordt daarom niet alleen ingegaan op het verkennen van een (inter)nationaal demografisch profiel van veroudering, maar ook van chronische zieken. De focus van het blok ligt hier op de langdurige zorg. Wat is zorg? Wat is langdurige zorg? Kwaliteit van leven speelt bij langdurige zorg een belangrijke rol. Door de toegenomen welvaart wordt een hogere kwaliteit van leven verlangd en wordt minder ongemak geaccepteerd. De burger wil zoveel mogelijk de regie in eigen handen houden. De zorg moet daarom aansluiten bij de wensen en behoeften van de zorgvrager. Daarbij moet wel worden vermeld dat de burgers zo weinig hulp, zorg en ondersteuning krijgen als mogelijk is, en zo veel als nodig is. Burgers willen voor zichzelf zorgen. De burger wil 'zelfredzaam' zijn. Lukt dat niet, dan dient eerst hulp van de omgeving (informele zorg) ingeroepen te worden. Volstaat dat niet meer, dan wordt professionele hulp (formele zorg) geboden. De werking van de zorg en het primaire zorgproces staan in het blok centraal.

In Nederland werken 1,5 miljoen burgers in de zorg- en welzijnssector. In het blok wordt niet alleen ingegaan op wie in de zorg werken, maar ook waar ze werken en wat ze doen. Kortom, de rol van de zorgaanbieders wordt belicht. Ook de functie van zorginkopers (zorgverzekeraars, zorgkantoren en gemeenten) wordt nader toegelicht. De invloed van zorgaanbieders en zorginkopers, maar ook die van de rijksoverheid, op het primaire proces krijgt aandacht. Het blok schetst problemen waar de zorg nu mee wordt geconfronteerd.

Course objectives

Kennis en inzicht:

De B-GW student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- Wie de zorgvrager is of kan zijn; •De ontwikkelingen van de vergrijzing/veroudering in nationaal en internationaal perspectief;
- De begrippen "chronisch ziek zijn", "zorg", "primaire zorg" en "langdurige zorg";
- Het concept kwaliteit van leven mede in relatie tot chronisch ziek zijn en langdurige zorg;
- Modellen ter verklaring voor aanpassing aan chronische gezondheidsproblemen (zoals zelfredzaamheid, coping, zelfregulatie en zelfmanagement);
- Werking van de zorg en het primaire zorg proces;
- De rol van diversiteit in de samenleving en de wijze waarop hiermee kan worden omgegaan met betrekking tot gezondheid en in het proces van zorgverlening;
- Het belang en de mogelijkheden van (in)formele zorg;
- De positie en de rol van burgers in de gezondheidszorg (patiënt empowerment en patiëntenorganisatie);
- De positie en de rol van zorgaanbieders, zorginkopers en rijksoverheid.

Toepassen kennis en inzicht

De B-GW student is na het blok in staat om:

- Epidemiologische en demografische aspecten van veroudering en chronische ziekte (de focus ligt op diversiteit: verschillen in morbiditeit naar leeftijd, sekse, etniciteit, sociale klasse) toe te passen in de analyse van de betekenis en de gevolgen van chronische ziekten en langdurige zorg;
- De relatie tussen de begrippen “diversiteit”, “uniciteit” en “zorg op maat” te begrijpen;
- De begrippen “chronische ziek zijn” alsook “langdurige zorg” en de gevolgen voor eigen functioneren in termen van kwaliteit van leven te begrijpen.

Oordeelsvorming

De B-GW student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- Verschillende opvattingen over vergrijzing, kwaliteit van leven, diversiteit, gezondheid en gezondheidszorg;
- De rol van patiënten als een van de stakeholders in de gezondheidszorg;
- De rol van zorgaanbieders, zorginkopers en rijksoverheid als stakeholders in de gezondheidszorg;
- De inhoudelijke en procesmatige ontwikkeling van het werken in groepen waaronder de onderwijsgroep.

Communicatie

De B-GW student is na het blok in staat om:

- Mondeling te rapporteren in de onderwijsgroep en de jaargroep (presentaties);
- Via een online webconferencing systeem mondeling te rapporteren;
- Op een effectieve manier samen te werken in groepen.

Studiehouding en leervaardigheden

De student moet in staat zijn om:

- Om te gaan met OECD databestanden aan hand van een concrete vraagstelling; •De rijksbegroting te analyseren en te interpreteren; •Contact op te nemen en te onderhouden met een patiëntenorganisatie;
- Een houding aan te nemen die is gericht op samenwerking.

Recommended reading

- Boot, J.M.D. (2018). Organisatie van de gezondheidszorg. Koninklijke Van Gorcum BV: Assen (studielandschap).
- Kaljouw, M. & Vliet, van, K. (2015). Naar nieuwe zorg en zorgberoepen: de contouren. Zorginstituut Nederland.
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/04/10/naar-nieuwe-zorg-en-zorgberoepen-de-contouren>
- Klerk, de, M., Boer, de A., Plaisier, I., Schyns, P., & Kooiker, S. (2015). Informele hulp: Wie doet er wat? Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP): Den Haag.
https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2015/Informele_hulp_wie_doet_er

wat

- Lechner, L., Mesters, I., & Bolman, C. (2010). Gezondheidspsychologie bij patiënten. Koninklijke Van Gorcum BV: Assen (studielandschap).
- Vries, M., & Kossen, J. (2015). Zó werkt de zorg in Nederland. Kaartenboek Gezondheidszorg Editie 2015. De Argumentenfabriek (studielandschap).

BMZ2021

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

9.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [B.S. de Boer](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Skills, Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Participation, Presentation, Written exam, Oral exam, Portfolio

Keywords:

Zorg, technologie, chronisch ziek, kwaliteit van leven, beleid, rol stakeholders

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Zorg in Context

Full course description

Project 'Patiënten- en Burgerinitiatieven':

Patiënten worden door de overheid en door andere stakeholders in de zorg steeds meer gezien als een belangrijke partij in de gezondheidszorg. De rol en betekenis van patiëntenorganisaties in de gezondheidszorg in Nederland komen in dit project aan bod. Circa vier studenten vormen een studieteam dat een opdracht uitvoert. Aan elk studieteam wordt een patiëntenorganisatie toegewezen. Deze organisatie wordt als het ware door het projectteam 'geadopteerd'.

Practicum OECD databestand:

Het doel van dit practicum is om kennis te maken en enige ervaring op te doen in het gebruik van een internationale elektronische (online) database met betrekking tot vergrijzing en gezondheidsproblemen en determinanten daarvan. De database is ontwikkeld door de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO/OECD) in Parijs die periodiek gegevens verzamelt over (ontwikkelingen in) gezondheid, leefstijl, welvaart, welzijn, zorggebruik, zorgkosten etc.

Course objectives

Kennis en inzicht:

De B-GW student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- Werking van de zorg en het primaire zorg proces;
- De positie en de rol van burgers in de gezondheidszorg (patiënt empowerment en patiëntenorganisatie).

Toepassen kennis en inzicht:

De B-GW student is na het blok in staat om:

- De begrippen “chronische ziek zijn” alsook “langdurige zorg” en de gevolgen voor eigen functioneren in termen van kwaliteit van leven te begrijpen.

Oordeelsvorming:

De B-GW student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- De rol van patiënten als een van de stakeholders in de gezondheidszorg;
- De rol van zorgaanbieders, zorginkopers en rijksoverheid als stakeholders in de gezondheidszorg;
- De inhoudelijke en procesmatige ontwikkeling van het werken in groepen waaronder de onderwijsgroep.

Communicatie:

De B-GW student is na het blok in staat om:

- Mondeling te rapporteren in de onderwijsgroep en de jaargroep (presentaties);
- Via een online webconferencing systeem mondeling te rapporteren;
- Op een effectieve manier samen te werken in groepen.

Studiehouding en leervaardigheden:

De student moet in staat zijn om:

- Om te gaan met OECD databestanden aan hand van een concrete vraagstelling;
- Contact op te nemen en te onderhouden met een patiëntenorganisatie;
- Een houding aan te nemen die is gericht op samenwerking.
-

BMZ2221

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [N. de Jong](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Patient contact, Paper(s), Presentation(s), Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Schaarste in de Zorg

Full course description

Dit blok gaat over de kijk van economen op belangrijke problemen in de gezondheidszorg. Een van deze problemen is schaarste. Schaarste is de spanning tussen onbegrensde behoeften ("men wil alles") en de begrensde mogelijkheden om in al die behoeften te kunnen voorzien ("niet alles is mogelijk"). Schaarste dwingt hiermee tot keuzes: hoe kunnen schaarse middelen in de gezondheidszorg (zoals geld, personeel, middelen) zo goed mogelijk worden verdeeld en wie beslist over de uiteindelijke verdeling? Een mogelijkheid is om individuele vragers en aanbieders zelf te laten beslissen over de manier waarop ze hun schaarse middelen aanwenden. Een andere manier is bijvoorbeeld om de overheid via beleid en wet- en regelgeving hierover te laten bepalen. In dit blok vergelijken we beide mogelijkheden en passen we deze kennis toe op concrete schaarsteproblemen in de zorg (zoals bijv. gebrek aan financiële middelen en stijgende kosten van zorg).

Course objectives

Wat weet je en wat kun je als je dit blok hebt gevolgd? Als je dit blok hebt gevolgd, weet je hoe economen problemen in de gezondheidszorg analyseren en welke oorzaken en oplossingen ze hiervoor aandragen. Je weet ook wat schaarste is en welke gevolgen schaarste heeft voor de betrokken personen (zoals zorgvragers, zorgaanbieders, verzekeraars en de overheid). Daarnaast kom je te weten welke schaarsteproblemen zich voordoen in de gezondheidszorg en welke manieren er zijn om schaarse middelen zo goed mogelijk te verdelen. Daarbij leer je samen te werken en duidelijk te communiceren over economische vraagstukken met andere studenten en kritisch na te denken over bepaalde problemen. Hierdoor kun je zelfstandig een economische analyse maken van bepaalde problemen in de gezondheidszorg en hierover een verantwoorde discussie voeren met anderen. Disclaimer: a.g.v. de Covid-19 crisis, kan het zijn dat genoemde lesmethode, werkbezoek en toetsvorm in 2022/2023 in aangepaste vorm moeten worden aangeboden.

Recommended reading

Als basisliteratuur wordt het volgende handboek gebruikt: Schut, E. & M. Varkevisser (2016), *Economie van de Gezondheidszorg*, Springer Media BV, 6e druk Deze literatuur wordt aangevuld met relevante artikelen uit wetenschappelijke tijdschriften en hoofdstukken uit relevante (hand)boeken (waar mogelijk aangeboden opgenomen in E-reader). De literatuur en verstrekt lesmateriaal zijn deels Engelstalig.

BMZ2022

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

- [M.J.C. Hiligsmann](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Working visit(s), Presentation(s)

Assessment methods:

Written exam

Keywords:

Economie, schaarste, allocatie, gezondheidseconomie, marktwerking, overheidsbeleid

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Kijken in de Zorg

Full course description

In dit blok staat kennismaking met de zorgpraktijk centraal. Deze kennismaking wordt vormgegeven vanuit het perspectief van de patiënt. Centraal hierbij staat de vraag hoe we de gezondheidszorg zo kunnen organiseren dat de zorg optimaal wordt afgestemd op de wensen en behoeften van de patiënt en waarbij de patiënt de mogelijkheid heeft zijn stem te laten horen en invloed uit te oefenen op de zorg. Hierbij wordt tijdens de onderwijsgroepen ingegaan op het concept 'patient empowerment' en daaraan gerelateerde begrippen zoals patiëntenparticipatie. Ook wordt ingegaan op het betrekken van patiënten bij de evaluatie van zorg via het meten van ervaringen met de zorg en de ervaren uitkomsten van de zorg. Daarnaast wordt het concept 'shared decision making' verder uitgediept en wordt ingegaan op de uitdagingen die het implementeren van dit samen beslissen in de praktijk met zich meebrengt. Tot slot wordt aandacht besteed aan 'Value-Based Healthcare'. Dit betreft een manier om de zorg te organiseren gericht op het maximaliseren van de waarde van zorg voor de patiënten, d.w.z. het optimaliseren van de voor de patiënt relevante uitkomsten tegen zo laag mogelijke kosten.

Een belangrijk onderdeel van dit blok vormt de onderzoeksstage in een ziekenhuis of revalidatiecentrum. De stage vindt plaats in de derde week van het blok. Tijdens de stage maken studenten via presentaties en het meelopen met medewerkers, kennis met de zorgpraktijk en wordt in kleine teams een kleinschalig onderzoek uitgevoerd naar de ervaringen van patiënten met verschillende aspecten van de zorg. De verzamelde informatie wordt geanalyseerd en verwerkt in een teamverslag, waarin verbeterpunten voor de praktijk worden benoemd. Ook worden de resultaten gepresenteerd aan de medewerkers in de stageorganisatie. Gekoppeld aan de stage is een vaardigheidstraining waarin wordt gewerkt aan het ontwikkelen en verbeteren van de vaardigheden die nodig zijn voor het uitvoeren van de onderzoeksstage.

Course objectives

Dit blok heeft de volgende doelstellingen:

De student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- de wijze waarop de gezondheidszorg zo georganiseerd kan worden dat de zorg optimaal wordt afgestemd op de wensen en behoeften van de patiënt
- de verschillende manieren waarop patiënten invloed uit kunnen oefenen op de zorg

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- de concepten 'patient empowerment' en gerelateerde begrippen (en de verschillen en overeenkomsten daartussen)
- de manieren om de ervaringen van patiënten met de zorg en ervaren uitkomsten van de zorg te meten (Patient reported outcome measures (PROMs) en patient reported experience measures (PREMs))
- de uitdagingen c.q. knelpunten bij het implementeren van 'Shared decision making'
- Value Based Healthcare en de relatie hiervan met patient empowerment, PROMs en PREMs en shared decision making

De student is na het blok in staat:

- te benoemen op welke manieren patiënten in de praktijk invloed kunnen uitoefenen op de (ziekenhuis)zorg en hun gezondheid
- de verschillen tussen de geleerde concepten te herkennen en te benoemen
- de ervaringen van patiënten met de zorg te meten
- op basis van een kwalitatief patiëntervaringsonderzoek adviezen ter verbetering van de zorg op te stellen voor een ziekenhuis.

De student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- factoren die de toepassing van patient empowerment en shared decision making in de praktijk kunnen beïnvloeden
- de wijze waarop er in ziekenhuizen gewerkt wordt aan het meten van de klantervaringen met de zorg
- de toepassing van Value Based Healthcare in de gezondheidszorg.

De student heeft na het blok:

- ervaring opgedaan met het samenwerken met andere studenten aan een praktijkopdracht
- ervaring opgedaan met het zelfstandig uitvoeren van een kleinschalig patiëntervaringsonderzoek in een zorgorganisatie.

Recommended reading

In dit blok wordt zowel gebruik gemaakt van (e) boeken als artikelen en rapporten. In het onderstaande worden enkele belangrijke bronnen genoemd die in het blok gebruikt worden: De Boer D, Zuidgeest M, Beusmans P, Koopman L, van der Scheurs S. Ontwikkelingen in het meten en gebruiken van patiëntervaringen en patiëntgerapporteerde uitkomsten. www.nivel.nl: Nivel 2018. Castro EM, Van Regenmortel T, Vanhaecht K, Sermeus W, Van Hecke A. Patient empowerment, patient participation and patient-centeredness in hospital care: A concept analysis based on a literature review. *Patient Education and Counseling* 99 (2016) 1923-1939. Desomer A, van den Heede K, Triemstra M, Paget J, de Boer D, Kohn L, Cleemput I. Use of patient-reported outcome and experience measures in patient care and policy. Health Services Research (HSR) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2018; KCE Reports 303. Elwyn G, Edwards E, Thompson R. Shared decision making in health care. Achieving evidence based patient choice. Third Edition, 2016; Oxford University press, Oxford, United Kingdom, 2016. Elwyn G, Durand M A, Song J et al. A three-talk model for shared decision making: multistage consultation process. *BMJ*, 2017;359:j4891. Kayser, L., Karnoe, A., Duminski, E. et al. A new understanding of health related empowerment in the context of an active and healthy ageing. *BMC Health Serv Res* 19, 242 (2019). Moriates C, Arora V, Shah N. Understanding Value-Based Healthcare. 2015, McGraw-Hill Education, USA. Porter ME. What is Value in Health Care? *The New England Journal of Medicine*. 2010; 363(26):4. Porter ME, Lee TH. The strategy that will fix health care. October, 2013. *Harvard Business Review*.

Bachelor Gezondheidswetenschappen

BMZ2023

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [M.H.C. Bleijlevens](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Patientcontact, Paper(s), Research, Training(s), Working visit(s), Assignment(s)

Assessment methods:

Attendance, Written exam, Final paper, Participation

Keywords:

patient empowerment patient participation patient reported measures shared decision making value based healthcare

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Improving Quality of Care

Full course description

Quality of care (QoC) has become more important to all involved in the chain of care (providers as well as purchasers). Providers have begun to be interested in evidence-based medicine and purchasers have begun to focus on the cost-effectiveness of health care in producing health outcomes (Mainz, 2003). Consumers of care demand high-quality levels of care.

This unit focuses on the assessment and management of the quality of care. Factors (micro, meso and macro level) that influence the quality of care will be addressed from different perspectives. Questions addressed in this module include: What is QoC in theory and practice? How to develop effective interventions? Is high quality of care expensive? How to improve the QoC? Do consumers have a different view about quality in comparison to providers? How is care ideally organized to optimize the quality?

Course objectives

Knowledge and insight

The students acquire knowledge and understanding about:

- The concept/theory on QoC;
- QoC assessment;
- QoC management;
- The concept of evidence based healthcare;
- Quality indicators;
- Factors (micro, meso and macro level) that influence the QoC;
- Different perspectives on quality of stakeholders involved in the chain of care;
- The development, testing and evaluation (effect, process and cost) of evidence based

Bachelor Gezondheidswetenschappen

interventions to improve the QoC;

- Frameworks that can be helpful to development, testing and evaluation (effect, process and cost) of evidence based interventions;
- How the organization of care (integrated care) contribute to the quality of care;
- How to gain scientific evidence and the role of systematic reviews in relation to QoC.

Application of knowledge and insight

After this module the students are able to:

- Critically judge the QoC provided;
- Critically judge scientific articles (for example publication of an review);
- Critically judge QoC assesment and management;
- Critically judge the development, testing and evaluation (effect, process and cost) of evidence based interventions to improve the QoC;
- Reflect on the aspects of integrated care in relation to QoC.

Forming opinions

After this module the students:

- Have a critical attitude on evidence based care and the application in health care practice;
- Can form and describe opinions on the quality of care provided in an organization from the perspective of different stakeholders involved;
- Can form and describe opinions on indicators used to assess quality;
- Can link theory and practice in relevant areas of the module.

Communication

After this module the students:

- Are able to write and present about improving care based on scientific evidence gathered in a review;
- Are orally be able to give feedback in the tutorial and study team meetings;
- Are able to communicate his/ her opinion orally during a debate on QoC.

Learning skills

The students are able to:

- Handle relevant information on cases discussed in the tutorials;
- Identify issues related to the quality of health care, including its measurement, assessment, management and improvement;
- Collaborate with other students in the tutorial groups;
- Relate theory to practice on QoC.

Recommended reading

In the module students will make use of scientific articles and basic literature on QoC. In addition, an E-reader will be available that contains literature (books and articles) not available in the University Library. All literature is in English. Selection of the literature: - Nash DB, Maulik SJ, Ransom ER, Ransom SB (2019). The healthcare quality book: vision, strategy, and tools. Health Administration Press, Chicago; AUPHA Press, Washington, DC. - Melnyk B and Fineout-Overholt E (2005). Evidence-based practice in nursing and health care: a guide to best practice. Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia - Polit DF and Beck CT. (2021). Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice. Wolters Kluwer. Lippincott Williams & Wilkins, 11th edition.

Bachelor Gezondheidswetenschappen

BMZ2024

Period 4

13 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

10.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [S.F. Metzethin](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Training(s), Working visit(s), Patient contact, Research, Skills

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Written exam

Keywords:

Quality improvement, assessment, perspective of stakeholders, intervention research, care cost
Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Ondernemerschapsmanagement in de Zorg

Full course description

The healthcare sector struggles with financial and quality demands and finds it difficult to respond to these changing societal demands. It seems that the health sector could benefit from entrepreneurial management: it is not only important to do the things right but also to do the right things. It is becoming increasingly important for Health Service Organisations (HSOs) and Health Professionals (HPs) to combine the efficient utilization of skills and resources with an effective advancement of new services to address emergent or future needs. For this, HPs and HSOs need (1) entrepreneurial capabilities to develop value propositions, and (2) organisational and managerial capabilities to develop these into sustainable endeavours.

To acquire both capacities, the module focuses on stimulating students to understand and develop both in the context of healthcare. In the first part of the course, students work on their entrepreneurial capacities; in the second part of the course, students work on their organisational and managerial capacities. Cognition is built by introducing students to theories, concepts and approaches related to both capacities. Working on two projects develops their skills and spirit. The “value proposition project” is about designing and presenting a healthcare related value proposition. The “organisation and management project” is about crafting and presenting a related development plan. Competition and gamification is used to enhance the realism of both practical projects.

Course objectives

Knowledge and insight

The students acquire knowledge and understanding about:

- The concept of entrepreneurship;
- Organisational and managerial theory.

Application of knowledge and insight

After this module the students are able to:

- Analyse needs and opportunities for creating added value;
- Analyse health services organizations;
- Apply entrepreneurial, organisational and managerial knowledge;
- Design a healthcare related value proposition;
- Design an organisational and managerial plan.

Forming opinions

After this module the students:

- Have a critical attitude on entrepreneurial management and organizations in healthcare;
- Can link theory and practice with respect to entrepreneurial, organisational, managerial capacities (cf. "knowledge and insight").

Communication

After this module the students can express knowledge and insight in:

- Writing and oral communication;
- Working in a team and project setting.

Learning skills

The student has the skills to:

- Gather relevant information;
- Recognize the challenges of entrepreneurial behaviour and spirit in healthcare;
- Recognize the challenges of organizing and managing value in healthcare.

Recommended reading

Selected chapters from different textbooks are used:

- Osterwalder A, Pigneur Y (2010). Business Model Generation. A handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Hoboken (NJ), John Wiley & Sons.
- Osterwalder A et al (2014). Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. Hoboken (NJ), John Wiley & Sons.
- Entrepreneurial management (in progress)
- Organisation and management (in progress)

In addition, an e-reader is used containing a selection of scientific articles and a selection of textbooks not available in the University Library Maastricht.

All literature used in this module is in English.

BMZ2025

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Instruction language:

English

Coordinator:

- [J.P.H. Hamers](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Presentation(s), Skills, Training(s)

Assessment methods:

Attendance, Portfolio, Presentation, Written exam

Keywords:

Entrepreneurship, Organisation, Management, project work, Creativity, out-of-the-box and innovation.

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Implementing Innovations in Healthcare

Full course description

Spreading innovations in health care:

The course Implementing Innovations in Health Care focuses on four themes related to implementing innovations in health care:

1. Innovations and the spread of innovations
2. Factors influencing the spread and implementation of innovations
3. Models for implementation
4. Strategies to implement innovations in health care

The first theme covers the concepts related to innovation and the spread of innovations. Innovations can be products or novel behaviours, routines and ways of working, and they differ in perceived advantage, complexity, observability, etc. The spread of innovations can be passive or active. To create a collective starting point several basic concepts are addressed in the first theme. The second theme continues by focusing on factors that are important in the spread and implementation of innovations, either as hampering factors or as facilitating factors. You will gain insight into four areas comprising these factors important in the uptake of innovations, namely the innovation, the actors, the organizations and the outer context. The third theme of this course, models of implementation, stems naturally from the second theme since these factors are important elements in the models for implementation. There are different models for implementation. In this course you will mainly work with the Implementation of Change Model by Grol and Wensing, but it is important to gain insight into other models as well. The fourth and final theme concentrates on strategies and measures that contribute to the implementation of innovations in practice.

To relate theory to practice, you will be introduced to various innovations that are (successfully or unsuccessfully) implemented. Alongside the theoretical activities in the course, you will develop an implementation plan for a care innovation (skills training).

Course objectives

Knowledge and insight

The students acquire knowledge about:

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- The concept 'innovation' and attributes of innovation;
- The concepts 'diffusion', 'dissemination' and 'implementation';
- Models for implementation;
- Factors influencing the spread and implementation of innovations;
- Strategies to implement innovations in health care;
- Elements of an implementation plan.

Application of knowledge and insight

After this module the students are able:

- To compare different models for implementation;
- To analyse the context of an innovation for implementation;
- To develop an implementation plan for a care innovation.

Forming opinions

After this module the students:

- Can critically appraise innovations;
- Have a critical attitude on factors influencing the implementation of an innovation in a health care context;
- Have a critical attitude on models for implementation;
- Can link theory and practice in order to develop a realistic implementation plan.

Communication

After this module the students:

- Are able to write and present a realistic implementation plan for a care innovation;
- Are able to communicate relevant findings in relation to learning goals in the tutorial meetings;
- Are able to communicate and collaborate in a constructive and clear manner with fellow students with his/her project group;
- Are able to communicate and collaborate in a constructive and clear manner in project settings and tutorial meetings.

Learning skills

The students have skills to:

- Develop an implementation plan using a model for implementation;
- Recognize the challenges in implementation of an innovation in health care.

Recommended reading

In the module students will make use of scientific articles and basic literature on models for diffusion and implementation, including: - Wensing M, Grol R, Grimshaw J (2020). Improving patientcare: The implementation of change in health care. Third edition. Oxford: Wiley Blackwell. - Rogers, E. (2003). Diffusion of innovations 5th edition. New York: The Free Press. - Greenhalgh, T., Robert, G., Bate, P., Kyriakidou, O., Macfarlane, F., & Peacock, R. (2004) How to spread good ideas. A systematic review of the literature on diffusion, dissemination and sustainability of innovations in

Bachelor Gezondheidswetenschappen

health service delivery and organisation.

http://www.clahrc-lyb.nihr.ac.uk/research-and-development/trip-lab/how_to_spread_good_ideas.pdf

All literature will be in English.

BMZ2026

Period 6

12 Jun 2023

7 Jul 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [M.H.C. Bleijlevens](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), PBL, Presentation(s), Skills, Training(s)

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Assignment, Participation, Written exam

Keywords:

health care, Implementation, Innovation, implementation plan

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Aan het Werk!

Full course description

Dit blok heeft twee doelstellingen: a) kritische analyse van een complex zorgprobleem, ter versterking van de competenties die je later in het werkveld nodig hebt; b) voorbereiding op de bachelorscriptie.

Deel A. Kritische evaluatie complex zorgprobleem

In de gezondheidszorg worden veel innovaties toegepast op micro (zorggebruiker, zorgverlener), meso (zorgorganisatie, zorgverzekeraar) en macroniveau (zorgsysteem, overheid). De impact hiervan op verschillende stakeholders is vaak onduidelijk en het is vaak niet helder of de innovatie daadwerkelijk bijdraagt aan een oplossing. In dit deel van het blok verkrijgt je inzicht in de samenhang tussen verschillende thema's die in het BMEZ-programma aan bod zijn gekomen op het gebied van kwaliteit van zorg, organisatie van zorg, gezondheidszorgbeleid en economie van de gezondheidszorg. Je gaat een complex en actueel zorgprobleem analyseren, vanuit het perspectief van verschillende stakeholders in het zorgstelsel: zorggebruikers, zorgverleners, beleidsmakers en financiers. Je sluit het blok af met een eindsymposium. Hier presenteert je, samen met studenten uit je werkgroep, jullie analyse van het zorgprobleem en bijbehorende oplossingen aan externe stakeholders uit je toekomstige werkveld. Kortom, je leert in dit blok hoe je een zorgprobleem kunt analyseren vanuit verschillende stakeholderperspectieven en hoe je je kunt verplaatsen in het perspectief van deze stakeholders. Daarnaast zoek je naar een zo goed mogelijk wetenschappelijk onderbouwde oplossing voor het zorgprobleem dat wordt beschreven in de casus.

Deel B. Voorbereiding bachelorscriptie

De training Voorbereiding bachelorscriptie, bereidt je voor op het schrijven van je bachelorscriptie. Dit gebeurt door middel van het schrijven van een onderzoeksopzet en verdieping in de methoden en technieken die je nodig hebt bij het uitvoeren van je scriptieonderzoek. Je wordt bij deze training begeleid door je scriptiebegeleider en werkt samen met de andere studenten uit je scriptiegroep door middel van het geven van feedback aan elkaar.

Course objectives

Na het blok ben je in staat:

- vanuit beschrijvende en verklarende theoretische modellen aspecten van de zorg te analyseren;
- een opzet te schrijven voor onderzoek binnen de gezondheidszorg;
- informatie, ideeën en oplossingen mondeling over te brengen op een (breder) publiek.

Je hebt na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- het belang van het zorggebruikersperspectief in relatie tot andere perspectieven in de gezondheidszorg (zorgaanbieders, financiers, beleidsmakers) en kan dit op waarde schatten.

Je beschikt na het blok over kennis en inzicht in:

- het analyseren van een complex zorgprobleem vanuit verschillende stakeholderperspectieven, gebruik makend van de wetenschappelijke literatuur.
- de samenhang tussen de onderdelen van gezondheidszorgstelsels;
- de positie en rollen van de verschillende stakeholders in het zorgstelsel (zorggebruiker, zorgverzekeraars, beleidsmakers en financiers);

Je hebt na het blok inzicht in:

- de structuur en het functioneren van de gezondheidszorg op micro, meso en macro niveau;
- een gewogen oordeel over de betekenis en rollen van de verschillende stakeholders en hun relaties in de gezondheidszorg op micro, meso en macro niveau

Recommended reading

Basisboeken over methodologie en onderzoeksopzet in gezondheidszorgonderzoek: • Polit F, Beck CT (2019). Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice (eBook). Baltimore: Wolters Kluwer Health. • Plochg (2007). Handboek gezondheidszorgonderzoek. Houten: Bohn Stafleu van Loghum • Aveyard H (2014). Doing a literature review in health & social care: a practical guide. Bell & Bain Ltd, Glasgow, UK. Literatuur over schrijven: • www.scientificwritingtips.com Met hierin te vinden de volgende artikelenreeks: • Cals JW, Kotz D. Effective writing and publishing scientific papers, part I - VIII J Clin Epidemiol 2013;66. • Cals JW, Kotz D. Schrijven en publiceren van een wetenschappelijk artikel, deel 1 - deel 8, Huisarts Nu, 2016; 45. Literatuur alle eerdere BMEZ blokken: • Aangeraden wordt de literatuur uit de eerdere BMEZ blokken te gebruiken voor de onderbouwing van (de oplossingen van) het zorgprobleem waar je in de werkgroepen mee aan de slag gaat

Bachelor Gezondheidswetenschappen

12 May 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [J.C.M. van Haastregt](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Participation, Presentation

Keywords:

Gezondheidszorgstelsel, stakeholders, Analyseren, Onderhandelen, Langdurige ouderenzorg, Substitutie van zorg, Ketenzorg.

Geestelijke Gezondheidszorg

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Kinder- en Jeugdpsychopathologie

Full course description

In dit blok staat de psychopathologie in de kinder- en jeugdijaren centraal. Verschillende stoornissen zullen aan bod komen. Dit zijn deels stoornissen die min of meer specifiek zijn voor kinderen (bijv. conduct disorders), en deels stoornissen die gedurende de gehele levensloop kunnen optreden maar waarbij de specifieke uitingsvorm bij kinderen en jeugdigen centraal staat (bijv. angststoornissen). Het "ontwikkelingspsychopathologisch perspectief" wordt als uitgangspunt gehanteerd. Vanuit dit perspectief worden stoornissen van kinderen en adolescenten beschreven en verklaard op een wijze die het belang van ontwikkelingsprocessen en -taken benadrukt. Aangezien kinderen en jeugdigen voortdurend in ontwikkeling zijn, is afwijkend gedrag/psychopathologie niet goed te begrijpen zonder inzicht in het verloop van de normale fysieke, cognitieve en psychosociale ontwikkeling en is kennis van belangrijke ontwikkelingspsychologische theorieën die verklaringen bieden voor determinanten van zowel normale als deviante ontwikkelings(processen) onontbeerlijk. Theoretische verklaringenmodellen bieden daarbij bovendien handvatten voor de behandeling van probleemgedrag.

Course objectives

Kennis en inzicht

De student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- Theorieën over normale én abnormale ontwikkeling/psychopathologie;
- Het verloop en theorieën van de fysieke ontwikkeling (i.h.b. de motorische ontwikkeling en de biologische ontwikkeling van het brein; het nature-nurture debat; leertheoretische benadering: Watson, Skinner en Bandura);
- Het verloop van de cognitieve ontwikkeling en theorieën op dit terrein (intelligentie; taal en

Bachelor Gezondheidswetenschappen

spraak; theorie van Piaget; neo-Piagetiaanse benadering; Vygotsky; informatieverwerkingsbenadering);

- Het verloop en theorieën van de psychosociale ontwikkeling (morele ontwikkeling; emotionele en gehechtheidsontwikkeling; identiteit- en persoonlijkheidsontwikkeling; Kohlberg; Bowlby; Erikson);
- Mentale retardatie;
- Autisme spectrum stoornissen (ASS);
- Angststoornissen;
- Aandachtstekortstoornis en hyperactiviteit (ADHD);
- Stemmingsstoornissen;
- Antisociale gedragsstoornis en oppositionele stoornis (CD en ODD).

Toepassing van kennis en inzicht

De student is na het blok in staat:

- De opgedane kennis te kunnen toepassen bij het bestuderen van wetenschappelijke publicaties in internationale vaktijdschriften op het gebied van de ontwikkelingspsychologie en ontwikkelingspsychopathologie;
- Om theoretische kennis toe te passen op de verschillende domeinen van normale ontwikkeling én psychopathologie van kinderen.

Oordeelsvorming

De student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- De verschillende theorieën en debatten over normale én afwijkende ontwikkeling(sprocessen) en het op hun merites kunnen beoordelen van de empirische ondersteuning daarvoor;
- Het lezen van wetenschappelijke literatuur;
- Het beoordelen van de pros en cons van theorieën.

Communicatie

De student is na het blok in staat:

- Om relevante researchliteratuur met behulp van elektronische bibliografieën te zoeken en te vinden;
- Tot het formuleren van een wetenschappelijk, empirisch onderbouwde visie op het terrein van de ontwikkelingspsychologie en ontwikkelingspsychopathologie;
- Om gevonden relevante informatie terug te rapporteren in de groep.

Studiehouding en leervaardigheden

Na afloop van het blok hebben B-GW studenten een goede basis om zich verder te verdiepen in de (ab)normale ontwikkeling van kinderen en jeugdigen.

Recommended reading

In het kader van dit blok worden twee basisboeken gehanteerd: - Shaffer, D.R., & Kipp, K. (2014, 9th edition). *Developmental psychology. Childhood & adolescence*. Belmont, CA 94002-3098, USA: Wadsworth/Thomson Learning. ISBN: 978-1-133-49230-6. - Mash, E.J., & Wolfe, D.A. (2016, 6th edition). *Abnormal Child Psychology*. Boston (MA), USA: Cengage Learning. ISBN-13:

GGZ2021

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

8.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [C.M.G. Meesters](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Paper(s), PBL

Assessment methods:

Written exam

Keywords:

kinderen; adolescenten; ontwikkeling; psychopathologie; ontwikkelingspsychologie; ontwikkelingspsychopathologie

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Intake Proces I

Full course description

Onderwijsvormen training:

- 1 college van 1 uur door inhoudsdeskundigen met als onderwerp 'DSM-5';
- 5 door inhoudsdeskundigen begeleide trainingssessies van 3 uur. Voor deze trainingsbijeenkomsten geldt een 100% aanwezigheidsverplichting. Van twee sessies dient een individueel verslag te worden geschreven;
- Per 3 studenten 1 Simulatiepatiëntcontact (SPC) van 1 uur dat als eindtoetsing geldt. Het SPC betreft een intake bij een eenvoudige casus. Hiervan dient individueel een inhoudelijk en een reflectieverslag te worden geschreven dat eveneens bij de eindbeoordeling wordt betrokken.

Course objectives

Op het einde van deze training zijn studenten in staat om:

- Basale gespreksvaardheden te gebruiken in een cliëntencontact t.b.v. een intakegesprek;
- Een totale anamnese af te nemen bij cliënten met enkelvoudige psychische klachten;
- De gegevens uit de anamnestiche gesprekken samen te voegen ten einde te komen tot een psychiatrische classificatie (DSM 5) en een verklarende werkhypothese;
- De bevindingen uit de anamnese schriftelijk te rapporteren in de vorm van een anamnese verslag in correct vakjargon;
- De bevindingen uit de anamnese mondeling toe te lichten zowel aan een panel van specialisten als naar een cliënt;
- Op een basaal niveau te kunnen omgaan met het (mogelijke) spanningsveld tussen een

wetenschappelijke benadering binnen de psychopathologie en een respectvolle bejegening van de individuele cliënt;

Recommended reading

- Beknopte handleiding bij de Diagnostische criteria van de DSM-5 American Psychiatric Association
- Differentiële diagnostiek DSM-5 Michael First
- Persoonlijke diagnostiek in een nieuwe GGZ Jim van Os

GGZ2221

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [D. van Heugten - van der Kloet](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Patientcontact, Paper(s), PBL, Skills, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Observation, Oral exam, Participation

Keywords:

anamnese psychiatrische classificatie oordeelsvorming gespreksvaardigheden

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Stemmingsstoornissen

Full course description

Het blok stemmingsstoornissen is gericht op depressie en manie. Daarnaast wordt ingegaan op nauw samenhangende thema's zoals rouw, persoonlijkheid, en suicidaliteit. Classificatie van stemmingsstoornissen volgens de DSM-5, epidemiologie, comorbiditeit en differentiaaldiagnostiek komen tevens aan bod. Daarnaast worden diverse biologische, psychologische en sociale theorieën over het ontstaan en de instandhouding van stemmingsstoornissen behandeld, evenals verschillende op deze theorieën voortbouwende behandelmodellen. Tevens is er aandacht voor wetgeving rondom gedwongen behandeling en euthanasie bij psychische stoornissen, gezien de link met suicidaliteit bij stemmingsstoornissen.

In het blok zal gebruik worden gemaakt van PGO in onderwijsgroepen. De onderwijsgroepen worden ondersteund door werkgroepen, online modules, en colleges. De voertaal van het blok is Nederlands. Het is niet uitgesloten dat een college in het Engels wordt gegeven.

Er staan 7 onderwijsgroepen, 1 werkgroep, 1 online module, en 8 colleges van elk 2 uur gepland.

Course objectives

Kennis en inzicht

De B-GW student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- Normale en abnormale stemmingswisselingen;
- Verschillende verschijningsvormen van stemmingsstoornissen;
- Biologische, psychodynamische, leertheoretische, cognitieve en sociale verklaringsmodellen met betrekking tot ontstaan, voortbestaan en terugval van stemmingsstoornissen;
- Verschillende behandelingsmogelijkheden voor stemmingsstoornissen, te weten psychofarmaca, gedragstherapie, cognitieve therapie, interpersoonlijke psychotherapie, derde generatie therapieën zoals Mindfulness-based Cognitieve Gedragstherapie en Acceptance en Commitment Therapie, en positieve cognitieve gedragstherapie.
- suicidaliteit en euthanasieverzoeken
- wetgeving relevant voor de geestelijke gezondheidszorg en ethische dilemma's

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student is na het blok in staat:

- Om de kennis van stemmingsstoornissen te kunnen toepassen op individuele cliënten;
- Theoretische modellen toe te passen bij stemmingsstoornissen.

Oordeelsvorming

De B-GW student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- De mogelijkheden en beperkingen van de verschillende diagnostische criteria met betrekking tot stemmingsstoornissen;
- De sterktes en beperkingen van verschillende etiologische modellen met betrekking tot stemmingsstoornissen;
- Onderzoek op het gebied van stemmingsstoornissen.

Communicatie

De B-GW student is na het blok in staat:

- Tot het voeren van een empirisch onderbouwde discussie over zowel normale stemmingswisselingen als stemmingsstoornissen.

Studiehouding en leervaardigheden

De B-GW student heeft na het blok:

- De vaardigheid om stemmingscomponenten bij andere stoornissen binnen de psychopathologie te beoordelen;
- De vaardigheid om kritisch te reflecteren op een wetenschappelijk artikel (academische vorming).

Recommended reading

De basisliteratuur van het blok bestaat uit: Een reader bestaande uit wetenschappelijke artikelen en

Bachelor Gezondheidswetenschappen

hoofdstukken uit boeken.

GGZ2022

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

9.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [N.M. Geschwind](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Presentation(s), Training(s), Paper(s)

Assessment methods:

Attendance, Participation, Written exam, Assignment

Keywords:

depressie manie unipolaire stoornis biopolaire stoornis farmacologische behandelingen
psychologische behandelmogelijkheden cognitieve gedragstherapie interpersoonlijke therapie
onderzoek biopsychosocial model
Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Intake Proces II

Full course description

In dit blok worden de vaardigheden uit intake proces I verder verdiept aan de hand van theorie en oefening.

Onderwijsvormen training:

- 1 interactief college van 2 uur door inhoudsdeskundigen waarin complexe situaties binnen het intakeproces en hoe daarmee om te gaan, gedemonstreerd worden.
- 5 door inhoudsdeskundigen begeleide trainingssessies van 3 uur. Voor deze trainingsbijeenkomsten geldt een 100% aanwezigheidsverplichting. Van twee sessies dient een individueel verslag te worden geschreven;
- Per 3 studenten 1 Simulatiepatiëntcontact (SPC) van 1 uur dat als eindtoetsing geldt. Het SPC betreft een intake bij een complexe casus. Hiervan dient individueel een inhoudelijk en een reflectieverslag te worden geschreven dat eveneens bij de eindbeoordeling wordt betrokken.

Course objectives

Op het einde van deze training zijn studenten in staat om:

- Een totale anamnese af te nemen bij cliënten met diverse vormen van psychopathologie;
- De gegevens uit de anamnestiche gesprekken samen te voegen ten einde te komen tot een psychiatrische classificatie (DSM 5) en een verklarende werkhypothese;
- De bevindingen uit de anamnese schriftelijk te rapporteren in de vorm van een anamnese

verslag in correct vakjargon;

- De bevindingen uit de anamnese mondeling toe te lichten zowel aan een panel van specialisten als naar een cliënt;
- Op basaal niveau een cliënt te kunnen motiveren voor behandeling binnen de GGZ, daarbij gebruik makend van “motiverende gesprekstechnieken”;
- Op een basaal niveau te kunnen omgaan met het (mogelijke) spanningsveld tussen een wetenschappelijke benadering binnen de psychopathologie en een respectvolle bejegening van de individuele cliënt;
- De krachten en beperkingen van ‘het gesprek’ en de daarop gebaseerde oordeelsvorming inzake psychopathologie kritisch te kunnen inschatten;
- De eigen gevoelens oproepen in interactie met cliënten (d.w.z. tegen-overdrachtsgevoelens) bij zichzelf te onderkennen en te relateren aan de problematiek van de cliënt ofwel aan eigen bronnen.

Recommended reading

- Beknopte handleiding bij de Diagnostische criteria van de DSM-5 American Psychiatric Association
- Differentiële diagnostiek DSM-5 Michael First
- Persoonlijke diagnostiek in een nieuwe GGZ Jim van Os

GGZ2222

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [D. van Heugten - van der Kloet](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), Patient contact, PBL, Skills, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Observation, Oral exam, Participation

Keywords:

anamnese psychiatrische classificatie oordeelsvorming gespreksvaardigheden

tegenoverdrachtsgevoelens therapeut-client interactie

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Neuropsychologische Stoornissen

Full course description

De focus van deze cursus ligt op de (neuro)psychologische gevolgen van hersenschade en behandelt een aantal neuropsychologische stoornissen. Hierbij wordt de relatie gelegd tussen, modellen, theorie, hersenen en gedrag. Hierbij komt niet alleen psychopathologie aan bod, maar zal ook het normaal functioneren van het brein besproken worden.

N.B. De literatuur (en sommige colleges) en het blokboek zijn Engelstalig, examen (Engelstalig antwoorden mag) en OWG zullen Nederlandstalig zijn.

Course objectives

Leerdoelen:

- kennis rondom de anatomie en fysiologie van het brein;
- kennis rondom neuropsychologische modellen en theorieën;
- kennis m.b.t. cognitieve en gedragsstoornissen ten gevolge van hersenbeschadiging.

Na deze cursus:

- kan de student stoornis, functie en hersengebieden/circuits aan elkaar linken;
- dit toepassen op een casus;
- en met behulp van theorieën geobserveerde stoornissen/problemen voorspellen/verklaren.

Recommended reading

Zie reference list Basisboek: Kalat, J.W. (2019) Biological Psychology (13e edition). United Kingdom: Cengage

GGZ2027

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [P. Dibbets](#)

Teaching methods:

Lecture(s), PBL

Assessment methods:

Written exam

Keywords:

Hersenen; gedrag; neuropsychologie; letsel; neuroanatomie

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Research in Psychopathology

Full course description

Research is the keystone to the development of knowledge. This module offers a first experience in

Bachelor Gezondheidswetenschappen

conducting scientific research within the domain of psychopathology. Since research starts with curiosity and formulating questions, students will choose a psychopathology topic that has their specific personal interest. They perform a thorough literature search on this topic, and formulate a specific research question. They will select the appropriate study design, perform statistical data analyses, and report their findings in both a scientific research paper and an oral presentation.

The group process and buddy-system are important in this module. During the weekly group meetings, students will actively share, discuss, and reflect about the individual progress in their research under guidance of the course tutor. Topics that are discussed include: searching and selecting appropriate literature, organizing (subsections of) the research paper, processing feedback, importance of ethics in research, selecting and conducting appropriate statistical analyses needed to answer the research question, etc... . In these meetings, there will be ample opportunity to discuss and find solutions to common pitfalls in the empirical research cycle. The buddy system serves to learn how to provide constructive feedback to one another by repeatedly reviewing each other's work.

The course combines diverse learning methods. Weekly 2-hour group meetings are complemented with language center tutorials that focus specifically on scientific writing skills. Plenary lectures provide students with the necessary theoretical background on the empirical research cycle, research methodology, statistics, and ethics in research. Furthermore, practical sessions are organized throughout the course in which students get hands-on experience with preparing their data file, running analyses in SPSS, and presenting their research to a broad audience.

Important aspects of course evaluation include active group and buddy participation, as well as attendance during practical meetings and timely submission of practical (writing) assignments. In the third course week, students submit a research proposal containing the outline of their planned research. In the final course week, students report on their research (from theoretical background supporting the research question to interpreting results of analyses and formulating a final conclusion) via a scientific presentation and submission of a full scientific research paper.

Course objectives

To gain knowledge and insight in:

- the empirical research cycle
- different forms of research and their application potential;
- psychopathology-related topic of choice by reading relevant literature;
- statistical methods;
- ethical aspects of research;
- good practices in conducting empirical research in the domain of psychopathology

To gain understanding of:

- advantages and disadvantages of the chosen form of research
- how to apply statistical knowledge on own research data;
- common pitfalls in statistical analyses;
- how to communicate about scientific research in written (full scientific research paper) and oral (scientific presentation in powerpoint) form.

After this module, students should be well prepared to proceed with and learn more about advanced research skills during their bachelor (and master) trajectory. This module offers a particular good

Bachelor Gezondheidswetenschappen
preparation for bachelor (and master) thesis.

GGZ2028

Period 4

13 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [L.M.G. Vancleef](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Paper(s), Presentation(s), Research, Skills, Training(s), PBL

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Participation, Presentation

Keywords:

empirical research cycle; academic writing; statistics; research methods; psychopathology
Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Addiction

Full course description

During this module, students will study addiction in a multidisciplinary manner. Students will acquire knowledge about the clinical picture of addiction and they will study different theories that explain the etiology and maintenance of addiction. Students will also learn about the different evidence-based treatments available for addiction. Throughout the module, emphasis is given to critical thinking and forming opinions by integrating and comparing the different perspectives on addiction.

Course objectives

Knowledge and insight

Following the module, the B-GW student will have knowledge and insight into:

- the clinical picture of addiction;
- the biological, cognitive and economic approaches to addiction;
- support for and against the most common models of addiction;
- addiction treatment.

Application of knowledge and insight

Following the module, the B-GW student will be able to:

- form an evidence-based opinion regarding the models of addiction;
- critically read and judge the quality of empirical research articles.

Forming opinions

Following the module, the B-GW student will be able to critically appraise:

- the merits and limitations of theoretical models of addiction;
- the quality of empirical research on addiction.

Communication

Following the module, the B-GW student will be able to:

- formulate an evidence-based opinion concerning the etiology and maintenance of addiction;
- provide an argumentation, with arguments for and against, for the different perspectives on addiction.

Learning skills

Following the module, the B-GW student will possess the necessary skills to:

- assess addictive behaviour as part of a complex psychopathological problem and as a single problem
- critically read and appraise research papers on addiction;
- formulate and defend an evidence-based opinion about addiction and addiction theories.

Recommended reading

E-reader

GGZ2029

Period 4

13 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

4.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [K.M.P.I. Houben](#)

Teaching methods:

Lecture(s), PBL

Assessment methods:

Attendance, Written exam

Keywords:

Addiction; diagnosis; etiological theories; evidence-based treatment

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Anxiety and Related Disorders

Full course description

In this module the clinical aspects of the various anxiety disorders are presented as well as knowledge of theories and models about the maintenance factors and its treatment implications. In the tasks, case histories of patients with anxiety disorders are arranged according to different focus points. The framework is built using the various anxiety disorders (specific phobia, social anxiety disorders, panic disorder, obsessive compulsive disorder, post-traumatic stress disorder and generalized anxiety disorder). Based on these different anxiety disorders three different theories concerning the etiology and maintenance factors of anxiety are studied, i.e. (1) learning theory, (2) cognitive theory and (3) biological models of anxiety. In addition, treatment implications from these different theories are also studied.

Course objectives

Knowledge and insight

All students acquire knowledge and understanding about:

- Epidemiology and classification of the different anxiety disorders;
- Learning theory, classical and operant conditioning, applied to anxiety disorders and critical problems of classical conditioning;
- Cognitive models of anxiety disorders with emphasis on biases in cognitive processes in anxiety and application of recent cognitive models on each of the anxiety disorders;
- Biological models of anxiety with emphasis on physiological, neuropsychological and psychopharmacological aspects of anxiety;
- Treatment possibility of anxiety disorders from the three different perspectives;
- Important research paradigms in anxiety.

Recommended reading

Next to the textbook of Emmelkamp & Ehrling (2014): *The Wiley Handbook of Anxiety Disorders* (1st Edition), additional texts are included in an e-reader. Here up-to-date learning, cognitive and biological models of the different anxiety disorders are represented. These texts are subdivided into 'basic texts' and 'extra texts'. The 'extra texts' are for students that want to deepen their understanding. The content of the 'basic texts' will be tested in the final test. Skills literature (Dutch) Hermans, D., Eelen, P., Orlemans, H. (2007). *Inleiding tot de gedragstherapie*. Bohn Stafleu van Loghum, Houten [SL WM 425] Skills literature SCID (English) • First, M. B., Williams, J. B. W., Karg, R. S., & Spitzer, R. L. (2016). *Structured Clinical Interview for DSM-5® Disorders - Clinician Version (SCID-5-CV)*. Arlington: American Psychiatric Association Publishing. • First, M. B., Williams, J. B. W., Karg, R. S., & Spitzer, R. L. (2016). *User's Guide for the Structured Clinical Interview for DSM-5® Disorders - Clinician Version (SCID-5-CV)*. Arlington: American Psychiatric Association Publishing. • First, M. B., Williams, J. B. W., Benjamin, S. L., & Spitzer, R. L. (2016). *Structured Clinical Interview for DSM-5® Personality Disorders (SCID-5-PD)*. Arlington: American Psychiatric Association Publishing. • First, M. B., Williams, J. B. W., Benjamin, S. L., & Spitzer, R. L. (2016). *User's Guide for the Structured Clinical Interview for DSM-5 Personality Disorders (SCID-5-PD)*. Arlington: American Psychiatric Association Publishing.

GGZ2024

Period 5

10 Apr 2023

Bachelor Gezondheidswetenschappen

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

9.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [D.M.L. van Ryckeghem](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Lecture(s), PBL, Skills, Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Attendance, Written exam

Keywords:

state of the art in treatment and research (paradigms) of anxiety disorders.

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Skills Anxiety and Related Disorders

Full course description

Two separate trainings will be provided, one for Dutch speaking students and one for English speaking students. Communication goals are divided for these two groups.

- To acquire experience in basic therapeutic techniques
- To acquire experience in clinical assessment and psychiatric classification by judging behavioural criteria

Because it is not clear how experienced in clinical skills the foreign students will be, the aims are modest: To become familiar with the classification of psychopathology in the DSM-5; To acquire experience in basic therapeutic techniques; To acquire experience in reporting of psychopathological complaints and psychiatric classification..

Description of the training

For the English students clinical skills training is focused on the first interview with a patient, the intake. Note that this training is not restricted to anxiety psychopathology, but to psychopathology in general.

The Dutch speaking students will follow the skills training “skills anxiety and related disorders”, which is an introduction in behavioral therapy processes. The behavioral therapeutic process comprises several phases that differ from each other. The emphasis of this training is on the first 5 phases of this process. Note that the focus of this training will not be restricted to anxiety, but also to other psychopathology. Students will exercise in their role as therapist. The processes that are focused on are the following: Making a functional analysis; a problem selection; a holistic theory; clustering of the problems and; problem inventory and making a problemlist and making a functional analysis.

The therapeutic skills will be learned in a gradual and systematic manner. Students also get introduced in explaining the rationale and some specific therapeutic techniques. Due to a short time-frame it is not possible to focus on this in-depth.

Course objectives

Dutch speaking students

- Will be able to make a written report of all the behavioral therapeutic processes
- Will have a better view of their own functioning as a therapist
- Will be able to generate a safe environment for the patient
- Will be able to make a functional analysis
- Will be able to make a specific problem selection
- Will be able to make a problem inventory, problem cluster and a holistic theory

English speaking students

After finishing this module the English speaking students have become familiar with the classification of psychopathology by means of an anamnesis interview, using DSM-5 classifications; have acquired experience in using basic therapeutic interviewing techniques, and have acquired experience in clinical assessment and psychiatric classification by interpreting their observations.

The knowledge of this module is essential to understand other psychological disorders as personality-, psychotic and somatoform disorders.

Recommended reading

Skills literature (Dutch) Korrelboom, K., & Ten Broeke, E. (2004) Geïntegreerde cognitieve gedragstherapie. Handboek voor theorie en praktijk. Coutinho, Bussum. Hermans, D., Eelen, P, Orlemans, H. (2007). Inleiding tot de gedragstherapie. Bohn Stafleu van Loghum, Houten [SL WM 425] Skills literature (English students) First M; Spitzer R; Gibbon M; Williams J User's guide for the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders Clinician version (2000) American Psychiatric Press Washington DC First M; Spitzer R; Gibbon M; Williams J User's guide for the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Disorders (1997) American Psychiatric Press Washington DC

GGZ2224

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [D. van Heugten - van der Kloet](#)

Teaching methods:

Lecture(s), Patient contact, Skills, Training(s), Assignment(s), Paper(s)

Assessment methods:

Assignment, Observation, Final paper, Attendance, Participation

Keywords:

therapeutic skills, the Structured Clinical Interview of the DSM 5

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Psychodiagnostics

Full course description

Does X suffer from depression? Might Y's longstanding problems in social interactions be explained by an avoidant personality disorder or an autism spectrum disorder? Did Z benefit from therapy for social anxiety disorder?

These are some sample questions for psychodiagnostics in the context of mental health. In general, with psychodiagnostics we aim to describe and explain differences in behavior and to reach informed statements about a person's functioning. In mental health care, the main goal of psychodiagnostics is to gain an understanding of a person's concerns and behavior in order to make a diagnosis, to give treatment recommendations, and to evaluate treatment outcome.

The diagnostic process follows the empirical cycle. First, hypotheses about behavior, cognitive abilities, and emotional functioning are formulated. Next, these hypotheses are operationalized, and tested using a step-by-step diagnostic process. An insight into the scientific principles of testing is essential in order to select, administer and interpret tests adequately, and to combine all the gathered information in a transparent manner to come to a conclusion.

The course on psychodiagnostics mainly seeks to enhance this knowledge at the conceptual level. The emphasis during this block will be on insights and the practical application of psychometric concepts. For example, why is it important that a test is reliable, and how can I assess a test's reliability? Important aspects of decision theory and ethics as applying to psychodiagnostics will also be covered. The practical side of conducting a psychological assessment will only be addressed in a limited sense. You will, however, carry out assignments yourself, in which a link will be made to the psychometric properties, scoring and interpretation of psychological tests.

Course objectives

After following this module, students:

- Have gained insight into the importance of psychodiagnostics in clinical practice, primarily in mental health care;
- Have acquired knowledge about the diagnostic cycle and the psychometric principles of psychodiagnostics;
- Have practiced with administering, scoring and interpreting several psychological tests and questionnaires;
- Have learned about principles of decision theory as applying to psychodiagnostics;
- Have gained insight into the ethical and cultural aspects of psychodiagnostics;
- Have learned about the writing a psychological report on the complete diagnostic process.

The module Psychodiagnostics consists of plenary lectures about the diagnostic cycle, and about writing a psychodiagnostic report, and group meetings. During the group meetings, there will be hands-on practice with the evaluation of tests on their psychometric properties, and with the scoring and interpretation of the test performance.

Recommended reading

Bijttebier, P., ter Laak, J., & Vertommen, H. (2019). The diagnostic process. In: Luteijn, F., & Barelds, D. (editors). Psychodiagnostics in healthcare. Boom uitgevers: Amsterdam.
https://www.boomhogeronderwijs.nl/media/21/inkijkexemplaar_psychological_diagnostics_in_health_care.pdf

GGZ2030

Period 6

12 Jun 2023

7 Jul 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

English

Teaching methods:

Lecture(s), PBL, Presentation(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Written exam

Keywords:

Psychodiagnostics; empirical cycle; reliability; validity; psychological questionnaires; cognitive tests; mental health care

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Sexualiteit

Full course description

Het doel in dit blok is om studenten kennis te laten nemen van het terrein van de seksuologie vanuit een psychopathologische benadering. Daarbij stellen we een beperkt aantal klachten centraal die een gevarieerd beeld geven van de achtergronden en mechanismen van seksuele klachten, het vóórkomen en het beloop van de klachten, en de verschillende behandelingsmogelijkheden.

Daarnaast bieden we een overzicht van de meest gangbare theorieën over seksuele ontwikkeling en seksueel functioneren en geven we inzicht in het thema seksuele diversiteit. Tenslotte benadrukken we het dyadische karakter van seksualiteit door het samenspel tussen seks en relaties te belichten. Daarnaast gaan we in de aanvullende colleges dieper in op een aantal specifieke klachten of problemen binnen de desbetreffende aandachtsgebieden.

In taak 1 tot en met 3 behandelen we (biologische en psychologische) theorieën over seksualiteit, de seksuele levensloop, seksuele diversiteit (o.a. genderverschillen), seksuele problemen bij mannen, seksuele problemen bij vrouwen en seksualiteit bij ziekte en verstandelijke beperking. In een reeks aanvullende colleges gaan we dieper in op deze onderwerpen (zie overzicht). In een vierde en afsluitend college wordt de rol van hechting en relaties mbt seksueel functioneren belicht.

Course objectives

Cognitief

Studenten hebben na afloop van het blok kennis van:

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- De normale seksuele ontwikkeling van de mens;
- De seksuele respons-cyclus van de mens en alternatieve theorieën omtrent het functioneren van het seksueel systeem;
- Diversiteit in seksueel functioneren en seksuele beleving (cultuur, gender, seksuele oriëntatie, impact van maatschappij);
- Het biopsychosociale model met betrekking tot seksuele stoornissen;
- Theorieën en bevindingen over ontstaan en instandhouding van seksuele stoornissen;
- De DSM diagnostische criteria voor de verschillende seksuele stoornissen;
- De verschillende behandelingsmogelijkheden, met name psychologische behandelingen, voor seksuele stoornissen;
- De invloed van (fysieke en mentale) ziekte op seksualiteit;
- De manifestatie van seksualiteit bij verstandelijke beperking en het risico op seksueel misbruik;
- Het samenspel tussen seks, relaties en hechting.

Studenten hebben na afloop van het blok inzicht in:

- de psychologische achtergronden van seksuele stoornissen
- de biologische achtergronden van seksuele stoornissen
- de maatschappelijke achtergronden van seksuele stoornissen
- de interacties tussen de verschillende achtergronden van seksuele stoornissen

Gedragmatig

- Studenten hebben na afloop van het blok geoefend met de vaardigheden die nodig zijn voor het bespreken van seksualiteit en seksuele problemen met cliënten.
- Studenten kennen dan ook de structuur van de seksuele anamnese en hebben geoefend met het afnemen van de seksuele anamnese

Affectief

- De scheidslijn te kunnen trekken tussen normale versus pathologische seksuele ontwikkeling en seksueel functioneren
- Zich bewust worden van (maatschappelijk gedefinieerde) normen en waarden m.b.t seksualiteit.
- Een gefundeerde mening te hebben over de theoretische basis en empirische ondersteuning voor verschillende behandelvormen bij seksuele problemen
- Te kunnen reflecteren over het recht op seksualiteit van ieder mens
- Een flexibele, open en respectvolle houding te hebben ontwikkeld m.b.t. seksuele diversiteit.

Recommended reading

Gijs, L, Aerts, L, Dewitte, M, Enzlin, P, Georgiadis, J, Kreukels, B, & Meuleman, E. (2018). Leerboek Seksuologie. Bohn Stafleu van Loghum. Wetenschappelijke artikelen beschikbaar via e-book

GGZ3024

Period 5

10 Apr 2023

12 May 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

5.0

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [M.V.E. Dewitte](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), PBL, Training(s)

Assessment methods:

Attendance, Written exam

Keywords:

seksualiteit, seksuele dysfuncties, seksuele anamnese

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vormbehoud Klinische Vaardigheden

Full course description

Tijdens dit blok worden vaardigheden van jaar 1 en 2 herhaald en toegepast op een complexe casus rondom verslaving in een eind SPC (simulatie patiënt contact). Deze vaardigheden worden vergezeld door een SPC verslag en twee colleges rondom therapeutische vaardigheden in ggz-patiënten met verslavingsproblematiek.

Course objectives

De B-GW student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in het klinische beeld van verslaving en verslavingsgedrag;

De B-GW student heeft na het blok vaardigheden om verslavingsgedrag in het kader van complexe psychopathologische problematiek te beoordelen;

GGZ3225

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [R.H. Kreutzkamp](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Patient contact, Assignment(s)

Keywords:

Verslaving; simulatie patiënt contact; therapeutische vaardigheden

Preventie en Gezondheid

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Uitdagingen in de Public Health

Full course description

Public Health is het multidisciplinaire vakgebied dat zich het meest bezighoudt met preventie en gezondheid. Dit blok geeft je een levendig beeld van belangrijke actuele uitdagingen voor Public Health. Je verwerft inzicht in verschillende uitgangspunten, werkwijzen en organisaties die actief zijn op het gebied van Public Health.

Wil je weten waarom vergijzing een Public Health uitdaging is? Of verdiep je je liever in andere complexe problemen zoals middelengebruik of achterstandswijken? Door je Public Health kennis top-down toe te passen tijdens een zelf gekozen project, zal je zelf ontdekken dat Public Health problemen vaak complex zijn en dat samenwerking met de burger en tussen verschillende disciplines en de gezondheidszorg essentieel is. Je krijgt tijdens het project ook de kans om contact te leggen met het werkveld waar je later in terecht kan komen.

Ben je ook al nieuwsgierig waar je later terecht kan komen? Tijdens het project binnen het blok breng je samen met jouw team een bezoek aan een Public Health professional of instelling in het kader van de specifieke Public Health uitdaging waarin je je op dat moment verdiept. Als aankomende professionals organiseren jullie dit volledig zelf en rapporteren jullie deze ervaring.

Naast het project komt in onderwijsgroepen en colleges verdiepende kennis over Public Health aan de orde. Je gaat je verder verdiepen in de uitgangspunten, doelen, en reikwijdte van Public Health, de geschiedenis en grote successen van Public Health, en systematische methodes (bv. planningsmodellen) om Public Health problemen aan te pakken. Er zullen veel praktijkvoorbeelden besproken worden die (in)direct bruikbaar zijn voor de uitdagingen waaraan je werkt in het project.

Course objectives

Kennis en inzicht

Na dit blok heb je kennis van en inzicht in:

- De inhoud en reikwijdte van Public Health
- De belangrijkste uitgangspunten en doelen van Public Health
- De historische ontwikkelingen binnen Public Health
- De organisatie van Public Health in Nederland
- De etiologie, ontwikkeling en gevolgen van belangrijke uitdagingen binnen Public Health
- Planningsmodellen en ecologische modellen gebruikt binnen Public Health
- Een integrale aanpak binnen Public Health wat er nodig is om dit tot stand te brengen
- De rol van beleid binnen Public Health op verschillende ecologische niveaus
- Het belang van samenwerking om Public Health problemen aan te pakken

Toepassen kennis en inzicht

Na dit blok ben je in staat:

- Een Public Health uitdaging grondig te analyseren aan de hand van een planningsmodel

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- Een aanpak van Public Health problemen te bepalen gebaseerd op een grondige analyse van biologische, maatschappelijke en psychologische factoren
- In de planmatige aanpak rekening te houden met verschillende ecologische niveaus die betrokken kunnen en zouden moeten worden
- Een beleid met meerdere facetten voor te stellen voor Public Health problemen gebaseerd op een planmatige aanpak

Oordeelsvorming

Na dit blok heb je een kritische houding ten opzichte van:

- Actuele Public Health uitdagingen
- De organisatie van Public Health in Nederland
- Een niet-planmatige (i.t.t. een planmatige) aanpak van Public Health problemen
- Een eenzijdige (i.t.t. een integrale) aanpak van Public Health problemen
- Een aanpak van Public Health problemen op slechts één ecologisch niveau

Communicatie

Na dit blok ben je in staat:

- Schriftelijk en mondeling te rapporteren over analyse en aanpak van Public Health problemen

Recommended reading

Detels, R., Beaglehole, R., Lansang, M.A. & Gulliford, M. (2011) Oxford Textbook of Public Health. Oxford: Oxford University Press. Specifieke literatuur in de vorm van een e-reader

PGZ2021

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

8.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [K.M.H.H. Bessems](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Coaching, Lecture(s), Paper(s), PBL, Presentation(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Written exam, Final paper

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Uitdagingen in de Public Health

Full course description

Je zult je gaan ontwikkelen tot een echte professional op het gebied van Preventie en Gezondheid. Een van de vaardigheden waar een P&G professional over moet beschikken, is het vermogen om

Bachelor Gezondheidswetenschappen

goed te kunnen samenwerken in teams. Voor het oplossen van grote problemen binnen de Public Health is samenwerken met andere professionals, binnen en buiten je eigen vakgebied, namelijk cruciaal. Maar, hoe werken teams? Wat maakt sommige teams succesvol en andere juist weer niet? Welke rol kun jij zelf hebben in een team? In alle blokken behorende bij de bachelor Preventie en Gezondheid zal aandacht besteed worden aan 'samenwerken' met behulp van verschillende werkvormen zoals trainingen, spellen, samenwerkings- en reflectieopdrachten. Ook schrijven is een niet te missen skill als professional. Onder intensieve begeleiding maak je een daarom een individuele schrijfoopdracht gerelateerd aan een uitdaging binnen public health.

Tijdens de training 'Community Scan' maak je samen met jouw team een probleemanalyse over de gezondheid in een achterstandswijk. Misschien denken mensen in achterstandswijken wel heel anders over gezondheid dan jij zelf? En waar zouden ze dan behoefte aan hebben? De hoogste tijd om zelf een achterstandswijk te bezoeken! Jullie verzamelen zelf informatie over de behoeften van bewoners en professionals met betrekking tot ervaren gezondheidsproblemen en reflecteren over de wetenschappelijke waarde van jullie aanpak. Binnen deze training leren jullie ook op overtuigende manier en op basis van goede argumenten en goede argumentatiestrategieën een public health aanpak te presenteren.

Course objectives

Toepassen kennis en inzicht

Na dit blok ben je in staat:

- Een Public Health uitdaging grondig te analyseren aan de hand van een planningsmodel
- Een aanpak van Public Health problemen te bepalen gebaseerd op een grondige analyse van biologische, maatschappelijke en psychologische factoren
- In de planmatige aanpak rekening te houden met verschillende ecologische niveaus die betrokken kunnen en zouden moeten worden
- Een (eenvoudig) Needs Assessment te plannen, uit te voeren en te rapporteren
- Data en literatuur te gebruiken om Public Health problemen te analyseren

Oordeelsvorming

Na dit blok heb je een kritische houding ten opzichte van:

- De uitkomst van een Needs Assessment en het vervolg erop
- Een niet-planmatige (i.t.t. een planmatige) aanpak van Public Health problemen
- Een aanpak van Public Health problemen op slechts één ecologisch niveau

Communicatie

Na dit blok ben je in staat:

- Een public health onderwerp op overtuigende manier te presenteren
- Een groep te kunnen leiden en zodanig heldere afspraken te maken dat een ieder zich eraan houdt
- Burgers te betrekken bij analyse van problemen en formulering van oplossingsrichtingen
- Schriftelijk en mondeling te rapporteren over analyse en aanpak van Public Health problemen

Studiehouding en leervaardigheden

Na het blok heb je:

- De vaardigheid de weg te vinden in de veelheid van literatuur op het gebied van public health
- De vaardigheid om op kritische en efficiënte manier nieuwe ontwikkelingen in de public health te volgen
- De vaardigheid daarbij verschillende disciplinaire gezichtspunten te integreren
- De vaardigheid te reflecteren op het niveau van het eigen en van andermans werk
- Een actieve leerhouding in de onderwijsgroep en in het groepswerk
- Inzicht in de eigen leerstrategie
- Inzicht in groepsprocessen en competenties die van belang zijn in samenwerken in teams

PGZ2221

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [K.M.H.H. Bessems](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), Presentation(s), Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper

Keywords:

Planmatig Analyseren Argumenteren Presenteren Communiceren Samenwerken Teamplayer

Veldverkenning Needs Assessment

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Planmatige Gezondheidsbevordering

Full course description

Dit blok heeft tot doel je inzicht te geven in de principes van planmatige gezondheidsbevordering. Naast een inhoudelijke studie van de stappen waaruit planmatige gezondheidsbevordering bestaat, wordt nadruk gelegd op de praktische invulling ervan. Het blok laat zien van welke onderzoeksmethodes en theorieën je vanuit diverse invalshoeken (bijv. de psychologie, communicatiewetenschappen, sociale marketing) hierbij kunt gebruiken, en welke concrete mogelijkheden je hebt om een interventie te ontwikkelen. Je maakt kennis met gezondheidsbevorderaars die werken in de praktijk. Dit kan in verschillende settings zijn, bijvoorbeeld op de werkplek, school, in de buurt, in de thuisomgeving of online. Deze gezondheidsbevorderaars zullen je een real-life praktijkprobleem voorleggen. Aan jou wordt gevraagd de komende weken een oplossing te vinden voor dit probleem, door de stappen van planmatige gezondheidsbevordering systematisch te doorlopen en uit te werken. Het doel is dat je uiteindelijk een eigen interventie ontwikkelt om het probleem op te lossen. Je werkt in groepen. Tegelijkertijd word je getraind in het werken in teams, het plannen van een project en het omgaan met en geven van feedback. Al het geleerde pas je meteen toe tijdens het groepswerk.

Course objectives

Kennis en inzicht: Student heeft kennis van en inzicht in:

- De stappen van planmatige gezondheidsbevordering;
- Onderzoeksmethodes om een probleemanalyse uit te voeren;
- Theorieën die gebruikt kunnen worden bij het opstellen van een gedragsverklaringsmodel en de ontwikkeling van een gezondheidsbevorderende interventie;
- Onderzoeksmethodes om effecten van een gezondheidsbevorderende interventie te evalueren.

Toepassing van kennis en inzicht: Student is in staat:

- De vertaling te maken van epidemiologische gegevens, in de definitie van een gezondheidsprobleem;
- De vertaling te maken van bevindingen van empirische studies en theoretische uitgangspunten, in een gedragsverklaringsmodel;
- De vertaling te maken van een verklaringsmodel, in een gezondheidsbevorderende interventie;
- Een implementatieplan te maken om de gezondheidsbevorderende interventie
- Een evaluatiemodel vorm te geven dat inzicht geeft in de effecten van een gezondheidsbevorderende interventie.

Oordeelsvorming: Student heeft een kritische houding ten opzichte van:

- De relevantie van een gedrag gerelateerd gezondheidsprobleem;
- De sterkte van het bewijs over potentiële determinanten van gedrag;
- De toepasbaarheid van een gedragsverklaringsmodel bij het verklaren van gedrag;
- De toepasbaarheid van een evaluatiemodel voor de effectevaluatie van een gezondheidsbevorderende interventie;

Communicatie: Student is in staat:

- Ideeën, informatie en oplossingen ten aanzien van de stappen van planmatige gezondheidsbevordering over te brengen op medestudenten en inhoudsdeskundigen.

Studiehouding en leervaardigheden: Student heeft:

- De vaardigheid en motivatie om autonoom de stof te kunnen bestuderen;
- De capaciteit om geleerde stof in een mondeling examen weer te geven en toe te passen op voorgelegde vraagstukken;
- De vaardigheid en motivatie om met een groepje medestudenten informatie te zoeken die nodig is om een voorgelegd praktijkprobleem te analyseren en op te lossen.

Recommended reading

- Brug, J., Van Assema, P., Lechner, L. (2016). Gezondheidsvoorlichting en Gedragsverandering. Een planmatige aanpak. Assen: Van Gorcum. Hoofdstuk 1 t/m 7 en 9.
- Detels, R., Beaglehole, R., Lansang, M.A. & Gulliford, M. (2009) Oxford Textbook of Public Health. Oxford: Oxford University Press. Hoofdstukken 2.3, 7.3.

PGZ2022

Period 2

31 Oct 2022

Bachelor Gezondheidswetenschappen

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

10.0

Instruction language:

Dutch

Coordinators:

- [J.S. Gubbels](#)
- [F.E.K. Schneider](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Take home exam, Written exam

Keywords:

Planmatige gezondheidsbevordering; projectonderwijs; examen; groepswerk.

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Planmatige Gezondheidsbevordering

Full course description

De vaardigheden binnen dit blok zijn gericht op het kennis maken met de gezondheidsbevorderende praktijk, het geven van en omgaan met feedback, en het werken in groepen. Je maakt kennis met gezondheidsbevorderaars die werken in de praktijk. Dit kan in verschillende settings zijn, bijvoorbeeld op de werkplek, school, in de buurt, in de thuisomgeving of online.

Als gezondheidsbevorderaar is het van belang om specifieke vaardigheden te ontwikkelen, die je in staat stellen om goed te kunnen samenwerken in teams. In alle blokken behorende bij de bachelor Preventie en Gezondheid zal aandacht besteed worden aan het onderwerp 'samenwerking'. Dit zal gedaan worden met behulp van verschillende werkvormen, zoals trainingen, spellen, samenwerkings- en reflectieopdrachten.

Daarnaast leer je tijdens een training omgaan met en geven van feedback.

Al het in de trainingen geleerde pas je meteen toe tijdens het groepswerk in het blok.

Course objectives

Kennis en inzicht: Student heeft kennis van en inzicht in:

- Instanties die een rol spelen in het werkveld van Gezondheidsbevordering en de problemen waar zij in praktijk tegenaan lopen.

Communicatie: Student is in staat:

- Ideeën, informatie en oplossingen ten aanzien van de stappen van planmatige gezondheidsbevordering over te brengen op medestudenten en inhoudsdeskundigen;
- Verschillende rollen aan te nemen in een team, inclusief leiding geven aan een groepje

medestudenten en verantwoording nemen voor het groepsproduct;

- Op een duidelijke en constructieve manier feedback te geven, en adequaat te reageren op feedback.

Studiehouding en leervaardigheden: Student heeft:

- Kennis en vaardigheden die nodig zijn voor goede samenwerking in teams.
- De vaardigheid om adequaat om te gaan met het krijgen van feedback van verschillende docenten.

Recommended reading

- Brug, J., Van Assema, P., Lechner, L. (2016). Gezondheidsvoorlichting en Gedragsverandering. Een planmatige aanpak. Assen: Van Gorcum. Hoofdstuk 1 t/m 7 en 9.
- Detels, R., Beaglehole, R., Lansang, M.A. & Gulliford, M. (2009) Oxford Textbook of Public Health. Oxford: Oxford University Press. Hoofdstukken 2.3, 7.3.

PGZ2222

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [F.E.K. Schneider](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Participation, Presentation

Keywords:

Feedback; groepsrollen; studiereis, mondelinge presentatie.

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Gezondheidsbescherming

Full course description

Gezondheidsbescherming is een van de belangrijkste middelen ter verbetering en het behoud van de gezondheid van een bevolking. Bedreigingen waartegen we onze gezondheid willen beschermen kunnen bijvoorbeeld biologisch of psychosociaal van aard zijn. Een recente biologische gezondheidsbedreiging is de COVID-19 pandemie. Er zijn daarnaast ook allerlei gezondheidsbedreigende chemische stoffen die kunnen voorkomen in dagelijkse consumenten- en industriële producten (denk aan voedingsmiddelen, verzorgingsproducten, verf) of in onze omgeving (lucht, water, bodem). Bijna 25% van het totaal aantal meldingen van beroepsziekten komt door Werkstress.

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Veel van de beschermende maatregelen zijn onderdeel geworden van ons dagelijks leven zodat we niet meer beseffen hoe belangrijk ze zijn. Echter, hun succes is afhankelijk van betrouwbare en voortdurende controles. Ons water, voedsel en lucht, ze worden voortdurend gecontroleerd om ervoor te zorgen dat ze geen te hoge doses van gevaarlijke agentia bevatten. Als er iets misgaat zijn er noodhulp- en beschermingsprotocollen en organisaties die actie ondernemen. Sommige van deze organisaties, zoals het Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu (RIVM) en de Wereld Gezondheid organisatie (WHO), zijn inmiddels heel bekend door de COVID-19 pandemie. Maar er zijn veel meer organisaties die toezien op onze dagelijkse gezondheid. Gezondheidsbescherming betreft een heel breed werkveld.

Als bachelor student in Preventie en Gezondheid is het nodig om te weten wat er speelt op dit zeer belangrijke gebied van de gezondheidsbescherming. In Nederland zijn het RIVM en de Nederlandse Voedsel en Consument producten Autoriteit (NVWA) voorbeelden van nationale organisaties die actief zijn op dit gebied. Internationaal spelen onder andere de EU (EMA) en de WHO een belangrijke rol.

Belangrijke competenties voor bachelors zijn: expertise in risico-evaluatie, -management en -communicatie. Je wordt voorbereid op een rol in multidisciplinaire teams die zich met de bedreigingen voor de gezondheid en bescherming bezighouden. In de COVID-19 pandemie hebben we dergelijk teams (zoals het OMT) aan het werk gezien (epidemiologen, kinderartsen, longartsen, gedragswetenschappers, longartsen, communicatie specialisten etc.). Je krijgt een brede visie op het gebied van gezondheidsbescherming, je leert de taal te begrijpen van deskundigen (bijvoorbeeld toxicologen, microbiologen, communicatiedeskundigen, enz.), en krijgt expertise in het communiceren met belanghebbenden en het algemene publiek over gezondheidsrisico's.

Course objectives

inzicht in:

- risico evaluatie
- risico management
- risico communicatie
- relevante stakeholder
- risico reducerende maatregelen
- diverse gezondheidsbedreigingen

Recommended reading

Guest C, et al (Eds.), Oxford Textbook of Public Health Practice. Oxford: Oxford University Press.
Detels R, et al. (eds). Oxford Textbook of Public Health. Oxford: Oxford University Press.
Janicijevic,S, Claes, P. Lengkeek,R. (2016) Risico management. Noordhoff: Amsterdam-Groningen.

PGZ2023

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

4.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [J. Jansen](#)

Teaching methods:

Lecture(s), PBL, Working visit(s)

Assessment methods:

Attendance, Written exam

Keywords:

risicomanagement, gezondheidsrisico, risicocommunicatie, risico evaluatie, risicoperceptie, blootstelling, monitoring

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Gezondheidsbescherming

Full course description

In deze training doen studenten in kleine groepen (ongeveer 4 studenten) ervaring op met het maken van een risico-inschatting, het schrijven van een communicatieplan en het geven van een persconferentie over een specifieke gebeurtenis in een omgeving met mogelijke gezondheidsrisico's. Voorbeelden van dergelijke gebeurtenissen zijn de brand bij Chemie Pack in een Nederlandse industriële zone (januari 2011), of blootstelling aan Salmonella na inname van besmette zalm. Studenten leren dat de risico's anders kunnen worden geëvalueerd, afhankelijk van de (groep van) betrokken personen en dat er verschillende manieren om te communiceren over risico's zijn.

De training bestaat uit vier componenten:

1. beschrijving van het probleem
2. risico inschatting
3. communicatieplan

Gestart wordt met een duidelijke en gedetailleerde probleemsbeschrijving. Tijdens de risico evaluatie wordt vastgesteld of de blootstelling aan de zogenaamde 'hazard' grenswaarden overschrijdt en of er maatregelen of advies over het gedrag nodig zijn om gezondheidsrisico's te beperken. Dit vormt de input voor het communicatieplan. Wie gaat wat zeggen en hoe ga je het zeggen?

In deze training beoordelen studenten tussentijds het verslag van een andere groep. Hierdoor leren studenten constructieve feedback te geven en kan ook het eigen verslag worden verbeterd. Daarnaast houden studenten bij hoe het groepswerk verloopt, door wekenlijks te rapporteren over het groepswerk in een kort verslag. Aan het einde van het blok leveren studenten een verslag in over onder andere het groepswerk, hun eigen functioneren in de groep, het werken onder druk, en hun ervaringen met het geven en ontvangen van tussentijdse feedback op het groepsverslag.

Course objectives

Vaardigheden in:

- Opstellen van een risico communicatieplan
- Werken onder druk
- Communiceren/presenteren over risico's in een verslag
- Feedback geven en ontvangen

Recommended reading

Wordt in handleiding vermeld.

PGZ2223

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [D.N. Zijlstra](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), PBL, Presentation(s), Training(s)

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Participation, Presentation

Keywords:

Risico management, risico communicatie

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Disease and Prevention

Full course description

General:

This course is part of the International Classroom and is therefore open to different students, which is why this course will be taught in English. Prevention has different foci: primary prevention aims to remove risk factors for diseases (e.g. stop smoking); secondary prevention is aimed at early disease detection (e.g. breast cancer screening); and tertiary prevention is aimed at timely detection and control of complications when living with disease.

Specifically, this module will address the following:

- Primary prevention of infectious and chronic diseases: you will study the primary prevention of emerging and re-emerging infections (with a focus on risk communication), tuberculosis (with a focus on disease characteristics and outbreak investigation), and the topic of vaccination (with special attention for the role of social media); you will also study cardiovascular disease, including risk management for individuals.
- Genetic screening and diagnosis in the reproductive context: you will study different forms of genetic screening and ethical considerations in the reproductive context (carrier screening, (preimplantation) genetic diagnostics, and prenatal screening).
- Screening for chronic diseases: detecting disease in an early stage may prevent full-blown disease, mortality, and/or rapid progression; this module covers screening for different types of cancer and early stages of dementia.
- Living with disease: you will study diabetes self-management, living with colorectal cancer,

and chronic low back pain; the number of people living with these chronic diseases is high and growing. Life-threatening or disabling chronic diseases requires support and guidance in order to maintain or regain quality of life, prevent recurrence or complications of the disease, and continue participation in society.

- Group project 'disease and prevention: opt for an intervention': students will study a specific disease focusing on its characteristics as these will, in part, dictate which possibilities for prevention exist; there will be a field contact with a disease expert in the Netherlands to gain more in-depth knowledge on the disease, possibilities for prevention, and the issues involved. Products are a group paper and a group presentation. Part of the preparation for the group presentation (in English) will be following the training English Presentation skills which will be in the form of a lecture.

Please note that PGZ2024 must always be followed in combination with PGZ2224 (practical skills). It is not possible to enroll for either one of these courses separately; the total of 10 ECTS credits for PGZ2024 (9 ECTS) and PGZ2224 (1 ECTS) will only be awarded after passing both courses.

Course objectives

Knowledge and insight-

Students acquire knowledge and understanding about: the occurrence, causes, diagnosis, treatment and consequences of a selection of major somatic diseases and mental disorders; the importance of disease characteristics with regard to the choice and contents of measures of disease prevention; the main types of prevention (primary, secondary and tertiary prevention as well as non-selective, selective, indicated and care-related prevention) in the public health context, with emphasis on preventive interventions such as vaccination, screening, shared decision making and informed choice; and the possibilities and impossibilities of disease prevention in the public health context.

Application of knowledge and insight-

After this module the student will be able to apply the obtained knowledge and insight in different situations and different levels, especially with regard to: critical appraisal of the efficacy and suitability of different types of prevention in the public health context; application of the basic principles of epidemiology and prevention to evaluate the probability that preventive activities will be effective; and analyse a disease or disorder on disease characteristics and formulate an advice about the prevention possibilities for this disease or disorder.

Forming opinions-

After this module the students are capable to critically appraise and judge:· different types of preventive interventions;· the choice for a preventive intervention based on disease characteristics;· ethical aspects of disease prevention in the public health context; ethical aspects of different types of preventive interventions.

Learning skills-

You will have skills to: communicate in academic English and· collaborate with other students and public health officials.

Recommended reading

The recommended literature for this module includes:

- Detels, R., Gulliford, M., & Karim Q. A. (Eds.) (2015). Oxford Textbook of Global Public Health. Oxford: Oxford University Press.
- Tulchinsky TH, Varavikova EA. The New Public Health. Second Edition. Amsterdam: Elsevier Academic Press, 2009.
- Poster RS, Kaplan JL, Lane KAG, Schindler ST, Short SC, Steigerwald MA. Merck Manual. Professional edition. <http://www.merckmanuals.com/professional> Per problem covered in this module, specific literature will be indicated in the reference list accompanying the problem.

PGZ2024

Period 4

13 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

9.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [C.C.J.M. Simons](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Written exam, Final paper, Presentation

Keywords:

diseases treatment diagnosis prevention screening communication ethics

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Practical Skills Disease and Prevention

Full course description

This module includes the following practicals and skills trainings:

1. Collaboration in Teams: in the field of health promotion, it is of great importance to develop skills that enable you to collaborate constructively and effectively in teams; the topic of collaboration is emphasized in all courses of the Bachelor's program Prevention and Health using different working formats, such as training sessions, games, and reflection assignments; in this module in particular, students will learn about the importance of conflicts in teams and how to deal with conflicts.
2. Is screening on lung cancer useful?: students learn to calculate and interpret different measures related to the effectiveness and consequences of a screening, including the sensitivity, specificity, and predictive values of a test.
3. Health Counseling skills: students will familiarize themselves with the basic principles of health counseling and acquire skills in applying these principles; health counseling techniques in several care settings and for various types of prevention (i.e. primary, secondary and

tertiary) will be illustrated and practiced.

4. (Professional) English presentation skills: students receive guidance in how to present a topic in front of an audience convincingly in English; a teacher of the language center will be present during the group presentations (part of PGZ2024) to provide feedback on students' English presentation skills; the training is tailored to all students and will be useful for all levels including native English speakers.
5. Working visit to the Maastricht Study Centre: the Maastricht Study is a large cohort study aimed at investigating complications of diabetes; students will follow a guided tour to learn about what the Maastricht Study entails, to learn about the types of measurements done at the study site, and to see how research is organized in a real-life context of which the results may fuel health promotion initiatives.

Please note that PGZ2224 must always be followed in combination with PGZ2024 (Disease and Prevention). It is not possible to enroll for either one of these courses separately; the total of 10 ECTS credits for PGZ2024 (9 ECTS) and PGZ2224 (1 ECTS) will only be awarded after passing both courses.

PGZ2024 and PGZ2224 are part of the International Classroom which means these courses are open to different students. PGZ2024 and PGZ2224 will therefore be taught in English.

Course objectives

Knowledge and insight

Students acquire knowledge and understanding about: the importance of disease characteristics with regard to choice and contents of measures of disease prevention and the principles of health counseling.

Application of knowledge and insight

After this module the students are capable of applying the obtained knowledge and insights in different situations and different levels, especially with regard to: critical appraisal of the efficacy and suitability of different types of prevention in the public health context; analyse a disease or disorder on disease characteristics and formulate an advice about the prevention possibilities for this disease or disorder; and applying and practicing the principles of health counseling in a counseling session.

Forming opinions

After this module the students are capable to critically appraise and judge: the choice for a preventive intervention based on disease characteristics; ethical aspects of disease prevention in the public health context; and ethical aspects of different types of preventive interventions.

Communication

After this module the students are capable to communicate (in speech and in writing): with colleagues and concerned parties on disease and preventive measures in the public health context and with clients in a health counseling session.

Learning skills

The student has skills to: communicate in academic English; collaborate with other students and

public health officials; identify the conflicts that can occur while working in teams; and deal with conflicts while working in teams.

Recommended reading

The basis literature of the modules consists of:

- Detels, R., Gulliford, M., & Karim Q. A. (Eds.) (2015). Oxford Textbook of Global Public Health. Oxford: Oxford University Press.
- Tulchinsky TH, Varavikova EA. The New Public Health. Second Edition. Amsterdam: Elsevier Academic Press, 2009.
- Poster RS, Kaplan JL, Lane KAG, Schindler ST, Short SC, Steigerwald MA. Merck Manual. Professional edition. <http://www.merckmanuals.com/professional>

Specific literature will be offered through Reference list.

PGZ2224

Period 4

13 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

English

Teaching methods:

Work in subgroups, Skills, Training(s), Working visit(s), Assignment(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper

Keywords:

diseases treatment diagnosis prevention screening communication ethics

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Public Health Policy: General Principles Applied to Local Settings

Full course description

In the first four Prevention & Health modules students have become acquainted with (contemporary challenges within) the field of Public Health. Students have learned about health promotion, health protection and prevention. In this 'international classroom' module it will become clear that policy and policy development are very important for creating a good public health as well. Improving public health requires actions and interventions on various levels. This module focuses at the local (municipal, organizational) policy level. What can municipalities do to improve the health of children and citizens living in the municipality? How can they create healthy schools? How can employers make sure that employees stay vital and employable? How can public health professionals convince policy makers, decision makers and politicians that Public Health should be placed on the policy agenda? This is the type of questions which will be answered in this module. The module focuses at Public Health policy, with specific attention for the local policy process (the process in organisations

(occupational health), Public Health organisations and local communities). The policy process is defined as the process from agenda setting, policy formulation, policy implementation, to policy evaluation and assurance. There will be a strong link between theory, application of this theory and practice. During the module many practical examples from the field of public health policy will be addressed and a field visit will be organized. Students are taught different theoretical approaches to agenda setting and policy which will directly be linked to specific tools to improve and manage a specific policy process. Additionally, the module covers knowledge on the different contextual aspects of the policy process, such as national and international legislation, structure and organisation of Public Health, normative beliefs, and the influence of state, market and civil society on public health.

Students will apply the knowledge they acquire during the lectures, E-lectures and discussion of the PBL cases immediately in a group paper they will write during this module. This group paper will consist of three chapters, each linked to a training (parts 1 to 3 of the Training Practicing policy skills for local public health contexts; parts 4 and 5 of this training focus on the more practical skills such as cooperation, negotiation, writing, and MT&S, and are described under module PGZ2225, which is linked to this module). The chapters of the group paper will cover the following topics, respectively: *Mapping the public health systems and public health stakeholders in Europe; Policy analysis according to the rational and the political approach; Transferability of interventions: dare to compare.*

Course objectives

The formal objectives of this module are listed below:

With respect to **knowledge and insight**, students acquire knowledge about:

- the macro system: the organisation of Public Health (in the Netherlands and internationally), Public Health policy actors, administration/public management, different types of welfare states in relation to Public Health, Health in all Policies;
- general definitions of policy and policy processes;
- the dynamics of policy as explained by different theoretical approaches; -
- project management;
- policy tools;
- policy evaluation, including responsive evaluation and economic evaluation;
- principles and effective methods of negotiation;
- leadership in Public Health (effective leadership and styles of leadership).

With respect to **application of knowledge and insight**, students are able to:

- assess the macro and policy context of a certain Public Health problem to improve the effectiveness of Public Health policies;
- apply the different theoretical policy approaches to a specific policy problem in order to understand this problem and improve the effectiveness of policies;
- apply the knowledge about policy evaluation in a research proposal for the evaluation of a certain Public Health policy;
- recognize styles of leadership and leadership principles, as well as to reflect on their own leadership competences.

With respect to **forming opinions**, students can:

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- judge the effectiveness of Public Health policies (and make international comparisons of policies);
- compare different theoretical approaches in how they explain bottlenecks in the policy process;
- critically read scientific papers and Public Health policy reports.

Recommended reading

- Guest, C., Ricciardi, W, Kawachi, I & Lang, I. (Eds). (2013) Oxford Handbook of Public Health Practice (3rd ed.). Oxford: Oxford University Press. (E-book)
- Buse, K., Mays, N., Walt, G. (2012). Making health policy (2nd ed.). Maidenhead: McGraw-Hill Education. (E-book)
- Scott, W.R. (2008). Institutions and organizations (3rd ed.) Thousand Oaks, CA.: Sage. (SL HM 131.1, 2nd edition from 2001; chapter to be used in this module has not been changed)
- Stone, D.A. (2002) Policy paradox, the art of political decision-making. New York/London: Norton & Company. (SL JF 1525.D4)
- Detels, R., M., Karim, F. Baum, L. Li and A. Leyland (Eds.) (2021). Oxford Textbook of Global Public Health, 7th edition. Oxford: Oxford University Press. (E-book)

PGZ2025

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

10.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [L.P. van Iperen](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), PBL, Presentation(s), Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Attendance, Participation, Presentation, Written exam, Final paper

Keywords:

Public Health Local and occupational setting Rational approach Political approach Institutional approach Policy analysis Stakeholder analysis

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Practical Skills Public Health Policy: General Principles Applied to Local Settings

Full course description

Module PGZ2225 (1 ECTS) contains the practical Skills relevant for public health policy making and is linked with module PGZ2025 Public Health Policy. General principles applied to local settings. This module contains two practical skills trainings (Practicing policy making skills: part 4 and

5; parts 1 to 3 are part of the module itself, see module description of module PGZ2025).

Overall training coordinator is Dr. G. Klabbers, department of Health Ethics and Society, tel. 043-3881128, email g.klabbers@maastrichtuniversity.nl.

As a health promoter it is of great importance to develop specific skills that enable you to collaborate in teams. During all courses in the Bachelor's Programme of Prevention and Health the topic of 'collaboration' will be highlighted. This will be done using different working formats, like training sessions, games and reflection assignments. In this course, training 4 is about negotiation and collaboration skills in policy development. In this training, incorporated in case 11, students will practice negotiation skills (getting the best out for yourself). This training consists of a plenary introductory session and a practical session during which students will have the opportunity to practice their skills and receive feedback from their peers and a professional trainer. Requirements for this training are active attendance and good preparation. The training assignment is explained in the Syllabus of PGZ2025, case 11.

Part 5 provides students with the opportunity to refine their individual (English) writing and MT&S skills. Students will write their own design paper for a public health policy evaluation. Students will be allowed to select a Public Health policy they consider relevant and interesting, and will be challenged to write a proposal for evaluating this policy (based on the knowledge they have acquired during module PGZ2025). Students will receive feedback on both the content of their proposal (by P&H staff members) and the use of English language (by staff member of the language Centre, most often native speakers). The (individual) paper of this training is part of the writing line.

This training consists of a plenary introductory session and individual writing, after which students will receive feedback. Requirements for this training are attendance at the introductory session and a pass (mark) for the paper.

Course objectives

The formal objectives of this module are listed below:

With regard to communication, students can:

- collect stakeholder perspectives;
- negotiate and positively affect Public Health policy making;
- write papers and present the results of applying knowledge to policy theories and using policy tools.

With respect to learning skills, students have skills to:

- plan and evaluate their own work and learning processes;
- take care of their own quality control and professionalization;
- cooperate with stakeholders from other disciplines in the development, implementation and evaluation of Public Health policy;
- develop their (English) academic writing skills.

Recommended reading

- Buse, K., Mays, N., Walt, G. (2012). Making health policy (2nd ed.). Maidenhead: McGraw-Hill Education. (E-book)

- Lewicki, R.J., Barry, B., & Saunders, D.M. (2007). *Essentials of Negotiation*. Boston: Mass.

PGZ2225

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [A.B.A. Klabbers](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Skills, Training(s)

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Participation

Keywords:

Skills, negotiation, cooperation, policy evaluation, English writing skills.

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Public Health in International Context

Full course description

A look at questions of public health and health care from an international perspective reveals two basic realities: globalization and tradition. As the world globalizes, health threats and opportunities are also becoming more global. However, this trend coexists with a more traditional reality. Namely, as we look internationally, we see an enormous diversity in health status—and even in definitions of health and understandings of how it is best pursued—among the many cultures of the world.

This module is designed to give students insight into both basic realities, and hence the module's name: Public Health in International Context. In this module, we will explore how travel, migration, and climate change are giving rise to a new context in which infectious disease and other health threats are viewed. Further, we will consider the opportunities and barriers created by international cultural diversity for health care and public health activity.

The module covers four weeks and each week focuses on one particular theme. There are five set themes: 1) Global health epidemiology and data sources, 2) Transnational health governance and development and 3) Mental health 4) Tobacco, and 5) Climate change. There is one open theme for which several seminar sessions will be organized together with and around the expertise of an international guest speaker who will visit us during the module.

In a group of approximately 6 students you will also conduct research mainly based on existing literature into one major public health problem at the international level (such as HIV, malaria or tuberculosis). You will report the results of this analysis in a group paper.

Recommended reading

The basic literature that will be used in this module is: • Birn, A., Pillay, Y. and T. Holtz (2009). Textbook of International Health: Global Health in a Dynamic World. New York: Oxford University Press. • Buse, K., Mays, N., and G. Walt (2005). Making Health Policy. Maidenhead: Open University Press. • Detels, R., Gulliford, M., & Karim Q. A. (Eds.) (2015). Oxford Textbook of Global Public Health. Oxford: Oxford University Press. Additional literature will be provided for each task and will be made available through the Reference list.

PGZ2026

Period 6

12 Jun 2023

7 Jul 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

5.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [S. Stutterheim](#)

Teaching methods:

Work in subgroups, Lecture(s), PBL, Training(s), Paper(s)

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Written exam

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Practical Skills Public Health in International Context

Full course description

The practical skills training includes three elements:

1. Training on the role of culture on health care and public health practice internationally. Culture and differences between (and within) cultures is an aspect interrelated with considering public health in an international perspective. In this training you will look at the important role of culture in defining how people define health and ill-health, as well as how they understand what determines health, what health related customs are and how health can therefore best be pursued. During this training you will work on an assignment around culture and cultural sensitivity of interventions and research in a group of six students. Findings will be presented in an oral presentation.
2. Training international collaboration. During this training you will learn about the facilitators and barriers of working with different nationalities. This training will consist of a theoretical and a practical part. The theoretical part will inform you on challenges of working with team members from different nationalities and cultural backgrounds. In addition, you will learn more about the impact nationality and culture can have on collaboration in teams.
3. A field visit to a refugee center.

PGZ2226

Period 6

- [S. Stutterheim](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Attendance, Final paper, Presentation

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Implementatie van Public Health Interventies

Full course description

In het veld van de public health is het belangrijk te weten op welke manier effectief gebleken interventies kunnen worden geïmplementeerd en verspreid in de praktijk. Interventies die op de plank blijven liggen, kunnen immers niet leiden tot een betere gezondheid van de bevolking. Om gezondheidsinterventies te kunnen implementeren, bijvoorbeeld bij bedrijven, scholen, of ziekenhuizen, is het ten eerste van belang dat je theoretische kennis opdoet over implementatie van interventies of veranderingen. Daarnaast moet je die theorie kunnen toepassen in de praktijk. Bij het implementeren van interventies is het namelijk van groot belang dat je rekening houdt met de kenmerken van deze praktijk.

Gedurende dit blok maak je kennis maken met zowel de theorie, als de praktijk van implementatie. Tijdens dit blok vorm je met een aantal medestudenten een projectteam en schrijf je een adviesrapport voor de implementatie van een specifieke gezondheidsinterventie. Om tot dit plan te komen, vergaren jullie ten eerste kennis en inzicht met betrekking tot begrippen en theorieën rondom implementatie. Daarna bestuderen jullie de karakteristieken van de praktijk door de betrokken stakeholders en hun wensen en belangen te identificeren. Op basis van deze analyse moeten specifieke implementatiestrategieën worden geselecteerd, die vervolgens geïntegreerd worden in een concreet adviesplan voor implementatie.

Tijdens dit blok worden verschillende onderwijsactiviteiten gebruikt die jou en je projectteam ondersteunen bij het schrijven van het adviesrapport. Bepaalde activiteiten zijn specifiek gericht op de ontwikkeling van theorie en vaardigheden rondom implementatie, terwijl andere activiteiten meer gericht zijn op het verkrijgen van kennis over en inzicht in de 'de echte wereld' (de praktijk). Tijdens de trainingen ga je samen met je team op een (inter)actieve manier aan de slag gaat met de theorie over het implementeren van interventies. Gelijktijdig passen jullie deze theorie toe in verschillende situaties die erg lijken op de werkelijkheid (de praktijk); bijvoorbeeld door het interviewen van relevante stakeholders en het bezoeken van een stakeholdervergadering. Op basis van al deze input, schrijven jullie een adviesrapport. Bij het schrijven hiervan, kun je ook regelmatig advies inwinnen van docenten (tijdens zogenaamde consultatiesessies).

Course objectives

Na het blok heb je:

Kennis van en inzicht in:

- belangrijke begrippen binnen de implementatie van public health interventies: innovatie, disseminatie, adoptie, implementatie, continuering en fidelity;
- theorieën over implementatie: Rogers (focus op adoptie, om praktische vertaalslag te maken, en communicatie), het framework van Fleuren en Paulussen en methoden en praktische toepassingen uit Intervention Mapping;
- specifieke implementatiemodellen en theorieën uit Grol en Wensing;
- voorbeelden van implementatiestrategieën voor beleid, richtlijnen en gezondheid bevorderende interventies in brede zin;
- stakeholderanalyse.

Kun je kennis en inzicht toepassen op het gebied van:

- implementatietheorieën,-modellen en implementatiestrategieën om op basis van theorie en data een implementatiestrategie te ontwikkelen voor een bepaalde interventie in een bepaalde setting;
- stakeholderanalyse.

Ben je in staat om relevante gegevens te verzamelen en interpreteren met het doel een oordeel te vormen over:

- de relevantie van een gezondheidsprobleem, het belang om een effectieve interventie te implementeren en de relevante doelgroepen;
- de stakeholders en hun belangen;
- de factoren die implementatie van een effectieve interventie bevorderen of belemmeren;
- het krachtenveld tussen verschillende stakeholders bij implementatie.

Met betrekking tot communicatievaardigheden ben je in staat om:

- op een professionele wijze te communiceren met medestudenten en stakeholders in de virtuele wereld;
- op basis van onderzoeksgegevens een implementatieplan te schrijven en dit te presenteren aan een publiek bestaande uit medestudenten en inhoudsdeskundigen;
- stakeholders te overtuigen, enthousiast te maken voor je ideeën en draagvlak te creëren;
- om te gaan met weerstand (van bijvoorbeeld stakeholders);
- het belang van implementeren over te brengen.

Met betrekking tot leervaardigheden ben je in staat om:

- autonoom de stof in een beperkte set aan leerboeken te bestuderen;
- met een groepje medestudenten in een projectteam zelfstandig een afweging te maken van belangrijke stakeholders en op zoek te gaan naar informatie die nodig is om een implementatiestrategie te kunnen ontwikkelen;
- de stakeholderanalyse/krachtenveldanalyse visueel weer te geven.

Recommended reading

Grol, R. P. T. M., & Wensing, M. (2011). Implementatie : Effectieve verbeteringen van patiëntenzorg (4e, herz. dr.). Amsterdam: Reed Buss. Brug, J., & Assema, P. v. (2017). Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering : Een planmatige aanpak. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

PGZ3025

Period 5

10 Apr 2023

12 May 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [D.F.L. de Ruijter](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Participation, Final paper, Presentation

Keywords:

innovaties, disseminatie, implementatie, adoptie, stakeholderanalyse, implementatiestrategie, implementatieplan

Digitale Technologie en Zorg

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Kansen in de Zorg: de Rol van Digitale Technologie

Full course description

Heden ten dage hebben we misschien wel meer uitdagingen in de zorg dan ooit. Denk aan het verlenen van kwalitatief hoogstaande zorg, terwijl er een tekort aan arbeidskrachten is waarvan de verwachting bestaat dat dit tekort verder zal toenemen. Daarnaast dringt de vraag zich op over hoe we met de huidige vergrijzing de zorg betaalbaar kunnen houden waarbij veel ouderen er de voorkeur aangeven zo lang mogelijk zelfstandig 'thuis' te blijven wonen.

In dit blok worden de uitdagingen en de mogelijke rol van technologie geschetst: met behulp van vragen zoals: Welke rol speelt technologie m.b.t. de huidige arbeidsmarkt in de zorg? Welke rol kan technologie spelen om de gezondheidszorg betaalbaar te houden? Wat betekenen de ontwikkelingen in technologie voor de kwaliteit van de zorg? Welke factoren spelen een rol bij de acceptatie en implementatie? Hoe verandert het werk van een zorgprofessional adhv technologie?

De blok bestrijkt de volledige breedte van de zorg; van preventie tot de zorg in een verpleeghuis. Tevens komt de rol die de overheid speelt aan bod. Het blok sluit af met een blik op de maatschappij: welke plek heeft technologie nu en hoe zal dit naar verwachting zijn in 2040?

De rode draad in het blok wordt gevormd aan de hand van het ecologische model van Bronfenbrenner waarbij onderscheid wordt gemaakt naar het Micro-, Exo- en Macrosysteem.

Course objectives

Hieronder wordt slechts een deel van de leerdoelen benoemd.

Kennis en inzicht

De B-GW student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- De huidige en toekomstige uitdagingen in de zorg die de behoefte aan technologie aanwakkeren op (inter)nationaal niveau.
- De betekenis en definities van gangbare begrippen zoals eHealth, robotica, domotica, wearables, big data, AI, digital divide, etc.
- Verschillende soorten toepassingen van zorgtechnologie en de bijbehorende mogelijkheden en beperkingen.
- Hoe technologie en data worden ingezet en gebruikt in de verschillende domeinen van de zorg (preventie, eerste lijn, tweede lijn, verpleeghuiszorg, thuiszorg, mantelzorg).
- De verschillende type gebruikers en hun specifieke behoeften (bv. zorgaanbieders vs zorgvragers, jongeren vs ouderen, early adopters vs late adopters).
- De rol die de overheid (en maatschappij) speelt in de inzet van technologie in de zorg.
- Theoretische modellen die gerelateerd zijn aan technologie acceptatie en technologie implementatie (de laatste is slechts een introductie tbv DTZ 2024).

Oordeelsvorming

De B-GW student is na het blok in staat:

- In te schatten welke technologische toepassingen het meest passende is bij een specifieke casus of individuele zorgvraag (tailoring).
- Met behulp van theoretische modellen de rol van technologie in de zorg te duiden en in kaart te brengen (bv technology acceptance model, implementation model van Greenhalgh).
- Met behulp van de geleerde begrippen concrete voorbeelden van en de factoren die een rol spelen bij de inzet van technologie binnen de zorg te kunnen identificeren en duiden.

Recommended reading

Een kleine greep uit de literatuur: Viswanath Venkatesh, Michael G. Morris, Gordon B. Davis and Fred D. Davis. (2003) User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. 27(3): 425-478 Crutzen, R., & de Vries, N. K. (2015). Online preventie op het gebied van leefstijl: enkele overdenkingen. Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen, 93(2), 64-67. McKinney SM1, Sieniek M2, Godbole V2, et al. International evaluation of an AI system for breast cancer screening Nature. 2020 Jan; 577(7788):89-94. doi: 10.1038/s41586-019-1799-6. Epub 2020 Jan 1.

DTZ2021

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

- [S. Aarts](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Skills, Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Written exam

Keywords:

Zorgtechnologie Gezondheidszorg EHealth Technologie acceptatie Data Technologie implementatie

Overheid & Maatschappij Artificial Intelligence

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Vaardigheden Kansen in de zorg

Full course description

Project 1: Technologie acceptatie in het echt

Wat zijn de meningen en ervaringen van ouderen of mensen met een chronische aandoening m.b.t. technologie? Welke rol speelt deze technologie in hun gezondheid? En welke technologie acceptatie factoren spelen hierbij een rol? technologie acceptatie Doel van dit project is om studenten kennis te laten maken met

Opdracht 1 'Jij & data' Doelstelling

Deze opdracht heeft als doel studenten zelf de snelheid en hoeveelheid van dataverzameling te laten ervaren en te laten zien dat vanuit deze data, onderzoeksvragen kunnen worden gegenereerd. Daarnaast leren studenten enkele ethische overwegingen.

Opdracht 2 'Technology Journey' Doelstelling

De technologische oplossingen die we in de zorg gebruiken, hebben allemaal een ontwikkelingshistorie. In deze opdracht gaan studenten aan de hand van een werkbezoek bij een zorglocatie van Envida een technologie uitkiezen om een "Technology Journey" in kaart te brengen. Wie heeft dit product, wanneer ontwikkeld? Wat is het doel van deze technologie? Wat was het probleem dat opgelost diende te worden? Welke stappen (en wanneer) zijn doorlopen voordat de technologie op de 'zorgmarkt' terecht kwam? Welke stakeholders kwamen wanneer aan bod in dit proces?

Dit is een individuele opdracht. In het openingscollege zal deze opdracht worden toegelicht. De resultaten van deze opdracht zullen door de studenten worden gepresenteerd tijdens een extra onderwijsgroep (08.10). Studenten dienen hun Technology Journey mee te nemen naar de onderwijsgroep en deze kort te presenteren (max 10 minuten). Alle studenten die deze presentatie bijwonen dienen verhelderende of inhoudelijke vragen te stellen.

Course objectives

Project 1, opdracht 1 en 2

Hieronder wordt een deel van de leerdoelen geformuleerd:

Oordeelsvorming

- Met behulp van de geleerde begrippen concrete voorbeelden van en de factoren die een rol spelen bij de inzet van technologie binnen de zorg te kunnen identificeren en duiden.
- Met behulp van theoretische modellen de rol van technologie in de zorg te duiden en in kaart te brengen (bv technology acceptance model, implementation model van Greenhalgh).
- In te schatten welke technologische toepassingen het meest passende is bij een specifieke casus of individuele zorgvraag (tailoring).

Toepassing van kennis en inzicht

- De huidige en toekomstige uitdagingen in de zorg die de behoefte aan technologie aanwakkeren op (inter)nationaal niveau.
- Verschillende soorten toepassingen van zorgtechnologie en de bijbehorende mogelijkheden en beperkingen.
- Theoretische modellen die gerelateerd zijn aan technologie acceptatie

Recommended reading

Dienen studenten zelf te zoeken.

DTZ2221

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [S. Aarts](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Research, Patientcontact

Assessment methods:

Final paper

Keywords:

technologie, data, wearables, zorgorganisaties, MOX1, technology journey, kwalitatief onderzoek
Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Design Thinking en Digitale Zorgtechnologie

Full course description

In het licht van de hoge zorgkosten en de krapte op de arbeidsmarkt in de zorg, biedt de digitale transformatie een grote kans. In de toekomst zullen er te weinig 'handen aan het bed' zijn om kwalitatief hoogstaande zorg te kunnen waarborgen. Digitale zorgtechnologieën kunnen sommige taken van de zorgverleners (deels) overnemen en de eigen regie van cliënten en patiënten verhogen. In de toekomstige zorg zullen naar verwachting digitale technologieën een steeds grotere rol innemen en ertoe bijdragen dat goede zorg in de toekomst gewaarborgd blijft. Alhoewel er de laatste decennia veel digitale zorgtechnologieën (zoals domotica, robotica en eHealth applicaties) zijn ontwikkeld, blijft de implementatie en acceptatie van het gebruik ervan echter ver achter. Dit komt mede omdat veel digitale zorg-technologieën worden ontwikkeld door te weinig of zelfs geen rekening te houden met de behoeften van eindgebruikers (zoals cliënten/patiënten en zorgverleners) en processen binnen zorgorganisaties. Zo zijn de gebruikersinterfaces vaak te ingewikkeld en vinden bijvoorbeeld artsen of andere professionals het lastig om met de technologie te werken in hun dagelijkse praktijk.

Dit blok richt zich op het zodanig ontwikkelen van digitale zorgtechnologie dat deze aansluit bij de behoefte van de eindgebruikers en de zorgprocessen. Er zullen tijdens het blok diverse ontwerpmethodieken aangereikt worden, maar als leidraad volgt het blok de methodiek van Design Thinking.

Course objectives

Kennis en inzicht:

De B-GW student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- De manier waarop digitale zorgtechnologie ontwikkeld wordt zodat het aansluit bij de behoefte van de eindgebruikers en de werkwijze van de zorg;
- De zorgprocessen binnen zorgorganisaties en de belanghebbenden die daarbij betrokken zijn;
- De belemmerende en bevorderende factoren van technologie acceptatie waarmee tijdens het ontwerp van technologie rekening gehouden dient te worden;
- Systematische methoden om bestaande digitale zorgtechnologieën in kaart te brengen en te beoordelen op bruikbaarheid, validiteit en betrouwbaarheid;
- De manier waarop uit een aantal concurrerende ideeën de meest kansrijke geselecteerd kan worden;
- Ontwerpmethodieken, zoals: 'design thinking', 'service design', 'user-centered design', 'co-creatie', hun gerelateerde begrippen, hun voor- en nadelen, en verschillen en overeenkomsten;
- Europese regelgeving op het gebied van de certificeren van (medische) technologie;
- De rol van stakeholders (ICT-ers, zorgorganisatie, eindgebruiker, verzekeraar) bij het ontwikkelen van digitale zorgtechnologie.

Toepassen kennis en inzicht

De B-GW student is na het blok in staat om:

- Digitale technologieën te ontwerpen op basis van een analyse van een zorgprobleem vanuit diverse stakeholder perspectieven;
- Een behoefteonderzoek uit te voeren om zorgproblemen in kaart te brengen en daarover te rapporteren;
- Ideeën te genereren voor het oplossen van een zorgprobleem en het meest kansrijke idee te

selecteren;

- Een plan van aanpak op te stellen voor de ontwikkeling van zorgtechnologie volgens de methode van design thinking;
- Co-creatie technieken toe te passen (en met elkaar te vergelijken) en daarover te rapporteren;
- Een programma van eisen op te stellen voor een prototype van een digitale zorgtechnologie;
- Om vanuit een use-case een prototype maken door een (simpele) technologische applicatie voor een smartphone te bouwen en daarover te rapporteren;
- Een prototype van een digitale zorgtechnologie oplossing te testen op usability and feasibility in een pilotstudie bij de eindgebruikers en daarover te rapporteren.

Oordeelsvorming

De B-GW student heeft na het blok een kritische houding en moet in staat zijn om:

- Knelpunten en kansen te benoemen die van belang zijn tijdens de ontwikkeling van digitale zorgtechnologie om de acceptatie ervan in de zorg te verhogen;
- Kritisch en beargumenteerd (zowel mondeling als schriftelijk) te kunnen oordelen of reeds bestaande of te ontwikkelen digitale technologische toepassingen een probleem in de zorg kunnen oplossen;
- Kritisch en beargumenteerd te reflecteren op de wijze waarop digitale technologie in de zorg ontwikkeld wordt;
- Kritisch en beargumenteerd bestaande digitale oplossingen te beoordelen op usability en feasibility.

Communicatie

De B-GW student is na het blok in staat om:

- Zelfstandig en in teamverband op een heldere en correcte wijze te communiceren, te discussiëren, te presenteren en te reflecteren;
- Op een effectieve en professionele manier samen te werken in studieteams;
- Op een correcte manier cliënten/ patiënten/ specialisten/ experts te benaderen voor deelname aan een (behoefte)onderzoek;
- Te kunnen samenwerken met diverse stakeholders die betrokken zijn bij de ontwikkeling van zorgtechnologieën, zoals ICT-ers, softwareontwikkelaars, zorgorganisaties en cliënten/ patiënten;
- Een individueel verslag te schrijven over de fasen van Design Thinking aan de hand van een gekozen casus.

Studiehouding en leervaardigheden

De student moet in staat zijn om:

- Verstrekte cases tijdens OWG taken op het terrein van het ontwikkelen van digitale technologie en zorg aan de hand van wetenschappelijke literatuur kritisch te analyseren;
- Aan de hand van concrete opdrachten de design thinking methode toe te passen;
- Een houding aan te nemen die gericht is op samenwerking tussen betrokkenen uit de gezondheidszorg en de ICT;
- Zelfstandig te werken aan een opdracht bij een zorgorganisatie;
- Een (kleinschalig) behoeftenonderzoek uit te voeren;
- Een co-creatie sessie uit te voeren.

Recommended reading

In dit blok wordt gebruikt gemaakt van diverse wetenschappelijke artikelen en rapporten. Daarnaast wordt de volgende basisliteratuur gebruikt: - Dekker, T. (2019). Design Thinking, Noordhof. Overige gebruikte artikelen zijn; Cals, JW. & Kotz, D. (2013). Effective writing and publishing scientific papers, Part II: Title and Abstract. Clin Epidemiol. 66(6):585. Cals, JW. & Kotz, D. (2013). Effective writing and publishing scientific papers, part VI: Discussion. Journal of Clinical Epidemiology, 66(10). Cals, JW. & Kotz, D. (2013). Effective writing and publishing scientific papers--part I: how to get started.. J Clin Epidemiol. 66(4). Cals, JW. & Kotz, D.J. (2013). Effective writing and publishing scientific papers, part III: Introduction. Journal of Clinical Epidemiology, 66(7). Daniëls NEM, Hochstenbach LMJ, van Bokhoven MA, Beurskens AJHM, Delespaul PAEG. (2019). Implementing experience sampling technology for functional analysis in family medicine - a design thinking approach. Frontiers in Psychology. Hochstenbach LMJ, Courtens AM, Zwakhalen SMG, Vermeulen J, van Kleef M, de Witte LP. (2017). Co-creative development of an eHealth nursing intervention: Self-management support for outpatients with cancer pain. Appl Nurs Res 36, pp.1-8. Khandani, S. (2005). Engineering design process. Kotz, D. & Cals, JW (2013). Effective writing and publishing scientific papers, part IV: methods. Clin Epidemiol. 66(8). Kotz, D. & Cals, JW. (2013). Effective writing and publishing scientific papers, part V: Results. Clin Epidemiol. 66(9). Morphologic analysis S. van der Weegen, R. Verwey, M. Spreeuwenberg, H. Tange, T. van der Weijden, L. de Witte (2012). User-centred development of a monitoring and feedback tool to stimulate physical activity. International Journal of Integrated Care, 12(4). Tassoul, M. (2009). Creative Facilitation. van der Weegen, S., Verwey, R., Tange, H. J., Spreeuwenberg, M. D., & de Witte, L. P. (2014). Usability testing of a monitoring and feedback tool to stimulate physical activity. Patient Preference and Adherence, 8, 311-322. Verwey R, van der Weegen S, Spreeuwenberg M, Tange H, van der Weijden T, de Witte L. (2014). A pilot study of a tool to stimulate physical activity in patients with COPD or type 2 diabetes in primary care. (Links to an external site.). J. Telemed Telecare, 20(1) 29-34. Wysocki, Robert K. (2009). Effective Project Management : Traditional, Agile, Extreme. 5th ed. Indianapolis, IN: Wiley Pub. Zijlstra, Y., & Kuntonen, J. (2016). Delft design guide : design methods, delft university of technology, faculty of industrial design engineering. (A. van Boeijen, J. Daalhuizen, J. Zijlstra, & R. van der Schoor-Rombouts, Eds.) (Revised 2nd edition, 3rd printing).

DTZ2022

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [M.D. Spreeuwenberg](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Final paper, Observation, Participation, Presentation

Keywords:

Digitale zorgtechnologie, Design Thinking, observatiemethodieken, cocreatie, ontwikkeldesigns, user-scenario's, prototype

Governance en Digitale Zorgtechnologie

Full course description

Dit blok gaat over governance in digitale technologie en zorg. De manier waarop digitale technologieën in de nabije toekomst in het brede gezondheidslandschap (verder) zullen worden geïntegreerd, is van groot belang voor de maatschappelijke aanvaarding ervan. Het gaat hierbij niet om de beoordeling van de efficiëntie of effectiviteit van deze technologieën, maar om het bestuderen van de impact van deze technologieën op de ethische kernwaarden van mens en maatschappij. Centraal in dit blok staat de vraag: Wat is 'good governance' in de context van digitale technologie, big data en kunstmatige intelligentie? Het prefix 'good' wordt daartoe ingebed in een ethische en juridische achtergrond. Aan de hand van 7 thema's [met name Personal Health Train, GPS-tracking, wearables in de ggz, het EPD, data solidariteit, data-driven decision making in zorgverzekering en diagnostiek] laat dit blok zien hoe ethische kernwaardes (privacy, vertrouwen, solidariteit en verantwoordelijkheid) in de context van digitale zorgtechnologieën onder druk kunnen komen te staan, maar ook hoe bepaalde benaderingen 'good governance' juist kunnen bevorderen en vormgeven. Vier juridische workshops bespreken relevante juridische aspecten in relatie tot de zeven thema's en bieden studenten de mogelijkheid om te reflecteren op de impact van digitale zorgtechnologieën op bestaande wet- en regelgeving.

Course objectives

De B-GW student beschikt over kennis van en inzicht in:

- Kernwaarden van een goede samenleving en van 'good governance' (privacy en autonomie, vertrouwen en professionele relaties, solidariteit en democratie, en verantwoordelijkheid);
- De manier waarop deze kernwaarden kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van verantwoorde governance van digitale technologie, big data en kunstmatige intelligentie (DT-BD-KI);
- Algemeen begrip van de toepasselijke wetgeving en de beperkingen hiervan
- De juridische en technische uitdagingen met betrekking tot het verzamelen, verwerken, interpreteren en gebruiken van data door gezondheidswerkers in de zorg;
- De complexiteit van wat wel of niet geldt als zijnde gezondheidsdata;

De B-GW student is in staat:

- Kernwaarden van 'good governance' te herkennen, te benoemen en kritisch te bespreken
- Te achterhalen waar gezondheidsdata zich bevinden en deze ophalen
- De tijdens de eigen zoektocht naar digitale gezondheidsdata opgedane kennis en ervaringen in te zetten in hun samenwerking met professionals in de gezondheidszorg en informatie- en communicatietechnologie.
- Relevante wetgeving toe te passen en kritisch te evalueren

Oordeelsvorming

De B-GW student heeft een kritische houding ten opzichte van:

- De toepassing van DT-BD-KI in de gezondheidssector;
- De reikwijdte en beperkingen van toepasselijke wetgeving

- De invloed van digitale gezondheidstechnologie op menselijke, professionele en maatschappelijke relaties.

Communicatie

De B-GW student is in staat:

- Mondeling verslag te geven van de verworven kennis en inzichten
- Gevonden relevante informatie terug te koppelen naar de onderwijsgroep; en
- Schriftelijk te rapporteren over de eigen zoektocht naar digitale gezondheidsdata en de daarbij opgedane ervaringen.

Recommended reading

een lijst met aanbevolen en verplichte literatuur wordt aan het begin van het blok gepubliceerd.

DTZ2023

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [D. Horstkötter](#)

Keywords:

autonomie, digitale gezondheidszorg, ethische waardes, ethische relaties, Governance, privacy, recht, solidariteit, verantwoordelijkheid, vertrouwen

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Implementing Digital Technology

Full course description

Digital technology shows immense promises to facilitate affordable and patient-centred health care systems that matches current developments and demands in health (care), prevention and society across the globe. However, in order for end users (those that the innovation is meant for, e.g. patients, health professionals) and intermediates (those that play an active role in disseminating the innovation to the end user, e.g. health professionals, managers) to actually use these digital innovations in their daily practice, substantial efforts need to be made. Simply offering the technology to potential users will not be sufficient.

In this module, students will familiarize themselves with the implementation processes of digital innovations; from innovation introduction via adoption and implementation to reaffirmation. Furthermore, they will explore the issues that influence (individual) uptake of digital technology by stakeholder groups in the context of health care and prevention, both from a theoretical and practical perspective.

Course objectives

After completing the module, the student has knowledge and insight into:

- The iterative relationship between digital technology innovation development and its implementation;
- The relevance of (cost-)effect evaluation of technological innovations as a prerequisite for implementation;
- The theoretical and practical processes of implementation from the perspective of an organization and its stakeholders;
- The different levels of stakeholders that should be involved when implementing digital technology in health care;
- Determinants of digital technology implementation within a health care system context and how these determinants might hinder or facilitate innovation uptake;
- Methods to monitor and evaluate digital technology implementation processes;
- Theories describing (digital) technology acceptance and implementation;
- The value of qualitative research in the exploration of digital technology innovation implementation.

After completing the module, the student is able to:

- Critically assess study designs related to (cost-)effect evaluation;
- Analyse and report on qualitative data exploring digital technology innovation implementation;
- Develop an innovation implementation strategy for a specific example of digital health technology innovation, taking into account the needs of relevant stakeholders and various impact indicators concerning reach, effect, adoption, implementation and maintenance (including how to monitor and evaluate these processes).
- Judge the quality of scientific publications and reviews regarding efficacy, cost-effectiveness and cost-utility designs suitable for digital health technology, based on a critical review;
- Judge the quality of organisational reports and policy documents relevant to the implementation of digital health innovations within a health-related context, based on a critical review;
- Communicate their innovation implementation strategy in oral and written form;
- Apply more group-based qualitative research methods to explore needs and beliefs among stakeholders relevant for digital innovation implementation;
- Describe the application of qualitative research methodology and its results and implications within the context of digital health technology implementation in written form.

Recommended reading

Birken SA, Bungler AC, Powell BJ et al (2017). Organizational theory for dissemination and implementation research. *Implementation Science*, 12, 62. DOI: 10.1186/s13012-017-0592-x

Brownson RC, Colditz GA, Knisley Proctor E (2018). Dissemination and implementation research in health: translating science to practice. *Fleuren MAH; Paulussen TGWM, van Dommelen P; van Buuren S* (2014). Towards a measurement instrument for determinants of innovations. *International Journal for Quality in Health Care*, 26 (5); 501-510. DOI: 10.1093/intqhc/mzu060.

Venkatesh V, Thong JYL, Xu X (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5); 328-376. DOI: 10.17705/1jais.00428.

Nilsen P (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10, 53. DOI: 10.1186/s13012-015-0242-0.

Bachelor Gezondheidswetenschappen

DTZ2024

Period 4

13 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

10.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [H.C.A. Woodruff](#)

Teaching methods:

Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Training(s), Working visit(s), Assignment(s), Skills

Assessment methods:

Final paper, Written exam, Assignment, Participation, Attendance, Presentation, Take home exam

Keywords:

Digital Health, Innovation Implementation, qualitative research, negotiation

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Datascience in Healthcare

Full course description

The ability to manipulate and understand health-data is increasingly critical to discoveries and innovations in healthcare. Data science is an emerging field that focuses on the processes and systems that enable us to extract knowledge or insight from data in various forms and to translate it into action. With techniques such as machine learning and artificial intelligence being used for prevention of diseases, defining patient profiles and treatment interventions, Data Science plays an increasingly important role in healthscience. The Data Science in this DTZ module covers novel tools, methods and best practices of a data science project. The module is designed around the data science life-cycle and the techniques and challenges into handling data analysis and management in healthcare. Students will gain knowledge on how to formulate a data research question and identify the right dataset and methods needed to answer it. Students will become familiar with basic data analysis algorithms, and will be able to visualize and interpret the results with regard to the data question/hypothesis. The module teaches basic programming skills and how to apply them to perform the data science lifecycle: namely select, clean, analyze, visualize and interpret healthcare data. Each week, practical sessions will enable students to gain hands-on experience with data in healthcare topics.

Course objectives

Knowledge and insight

- differentiating the steps of the data science life cycle;
- formulating data research questions and identifying the right dataset and methods needed to answer these;
- knowledge of how basic data analysis and machine learning algorithms work;

- knowledge of the ways in which algorithms are validated and conclusions are drawn with regard to questions/hypotheses.

Application of knowledge and understanding

- interpret the validity of the findings;
- apply visualization techniques to gain insight into the data and the models;
- identify hypotheses in a dataset;
- use a programming language to define models which test questions and
- apply the right methods within each step of the data science life cycle

Forming opinions

- critically evaluate data science applications for use in the healthcare domain;
- perform critical thinking by discussing given literature and case studies;
- learn to use and extend their knowledge with respect to realistic data science problems

Specific attention will be paid to the communication skills needed to form a bridge-building professionals. By hosting specific meetings to present their knowledge, students will improve their communication skills as well as their professional attitude. The module is designed to enable interaction, feedback, and teamwork.

Recommended reading

Fundamentals of Clinical Data Science, Editors: P.Kubben, M.Dumontier, A.Dekker, (Downloadable for free here <http://www.clinicaldatasciencebook.com/>) □ Book: Jake Vanderplas Python Data Science Handbook | Python Data Science Handbook (Downloadable for free here jakevdp.github.io/PythonDataScienceHandbook/) □ Book: Data Science from Scratch - Joel Grus, second edition, Publisher(s): O'Reilly Media, Inc. SBN: 9781492041122 (we use very few chapters of this book) □ Additional state of the art readings are included and specified in the student portal □ The lecture slides and recordings will be shared via the student portal

DTZ2025

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [V. Urovi](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Presentation(s), Skills

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Participation, Presentation, Written exam, Computertest, Final paper

Keywords:

data science, data analysis, Python, data mining, healthcare

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

The Business of Digital Health

Full course description

A strong business case is crucial for the implementation and maintenance of digital innovations in health (care). In this course, you are introduced to several important questions that need to be asked and answered from the beginning of a development process, focusing on [1] the product (e.g., What are the specifications of my product?), [2] customers and competitors (e.g., Who will be my customers? What are their values? Who will be my competitors?), and [3] costs and revenues (e.g., What is the budget impact?). The course centers on understanding and generating information that is required to answer these questions and being able to communicate about this (e.g., to relevant stakeholders).

Course objectives

Knowledge and insight

Students acquire knowledge and insight about:

- what perspectives - inside and outside health care -are relevant to the business of digital health (e.g., marketing and communication, finance);
- what a product entails in the context of digital health;
- what the relevant stakeholders and competitors in the business of digital health are, both at national and international level;
- relevant tools to develop a business case (e.g., SWOT analysis, business model canvas);
- the basic elements of cost structures and revenue streams in health care (e.g., budget impact analysis, early health technology assessment).

Application of knowledge and understanding

After this module the students are able to:

- understand information required for a business case and are able to apply it in a business case;
- generate information required for a business case at a basic level;
- apply relevant tools that are useful to develop a business case (e.g., SWOT analysis, business model canvas, budget impact analysis) at a basic level.

Forming opinions

After this module the students can:

- judge the relevance of various sources of information for developing a business case;
- take a stance at the interface between expertise and business;
- value challenges and opportunities in the business of digital health.

Communication

After this module the students can:

- communicate with various stakeholders in the business of digital health;

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- convince various stakeholders about the relevance of digital innovations in health;
- communicate formats (e.g., pitch, management summary) that differ from traditional academic formats (e.g., conference presentation, scientific article) and understand the differences between both.

Learning skills

After this module the student have skills to:

- shift perspectives to the point-of-view of different stakeholders in the business of digital health;
- analyse sources of information (e.g., McKinsey or KPMG reports) that differ from traditional academic formats (e.g., scientific articles).

DTZ2026

Period 6

12 Jun 2023

7 Jul 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [R.M.M. Crutzen](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), Presentation(s), Skills, PBL

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Written exam

Keywords:

business; digital health

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Samenwerking in de Zorg en Digitale Technologie

Full course description

De afgelopen jaren hebben e-health applicaties hun intrede gedaan binnen de gezondheidszorg. Echter, het implementeren van de technologische toepassingen in de zorg is complex, mede omdat hier veel stakeholders bij betrokken zijn. Daarom is het belangrijk goed te kunnen samenwerken met verschillende stakeholders en professionals uit andere disciplines, zeker voor 'bruggenbouwers' waartoe de DTZ-studenten worden opgeleid. Dit derdejaars specialisatieblok voor de richting DTZ binnen de bachelor Gezondheidswetenschappen richt zich daarom op kennis, inzicht en vaardigheden in interdisciplinair samenwerken tijdens de ontwikkeling, implementatie, evaluatie en valorisatie van digitale technologie in de zorg.

Het blok bestaat uit een deel A en een deel B. In deel A werken de studenten aan een real-life casus van een actueel zorgprobleem in een interprofessionele context. Na een verblijf van ruim een half jaar buiten het DTZ-programma (in de minor periode) worden in dit vierweeks blok de belangrijkste punten uit jaar twee met hun onderlinge samenhang kort opgefrist (blok DTZ2021, DTZ2022,

DTZ2023, DTZ2024, DTZ2026). Het geleerde wordt vervolgens toegepast op een real-life casus in een interprofessionele context, waarin met diverse disciplines (zoals de ICT-er, de implementatiedeskundige, onderzoeker en de business developer) samengewerkt dient te worden.

In deel B schrijven de studenten hun onderzoeksvoorstel ter voorbereiding op de afstudeerscriptie (DTZ3026) met behulp van o.a. een training 'schrijven van een onderzoeksopzet'. Studenten worden verdeeld in groepen, gelijk aan de indeling van de scriptiekringen.

Course objectives

De B-GW student beschikt na het blok over kennis van en inzicht in:

- het belang van interprofessioneel samenwerken, factoren die hierop van invloed zijn en competenties die hiervoor nodig zijn evenals verschillende modellen voor interprofessioneel samenwerken;
- verschillende modellen voor digitale zorginnovatie en de onderlinge samenhang van de verschillende fasen van het innovatieproces;
- de rol van de verschillende stakeholders bij het ontwikkelen, implementeren, evalueren en valoriseren;
- verschillende ontwerpmethodieken, implementatietheorieën, evaluatiemethoden en tools om een businesscase te ontwikkelen die een rol spelen bij het innovatieproces;
- diverse kwalitatieve en kwantitatieve en onderzoeksdesigns om actuele problemen in de gezondheidszorg rondom digitale technologie te onderzoeken.

De B-GW student is na het blok in staat:

- om aan de hand van een praktijkcasus interdisciplinair een plan van aanpak op te stellen voor ontwerp, evaluatie, implementatie en valorisatie van digitale zorgtechnologie en hierbij gebruik te maken van methodes zoals design thinking, co-creatie, implementatiemodellen en tools om een businesscase te ontwikkelen;
- relevante wetgeving toe te passen en kritisch te evalueren vanuit verschillende disciplinaire achtergronden en opgedane kennis en ervaringen in te zetten in de samenwerking met professionals in de gezondheidszorg en ICT;
- een opzet te schrijven voor onderzoek binnen de gezondheidszorg rondom digitale technologie.

De B-GW student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- het krachtenveld tussen verschillende stakeholders bij ontwikkeling, implementatie, evaluatie en valorisatie van digitale zorgtechnologie;
- het proces van interdisciplinair samenwerken;
- de ethische en juridische randvoorwaarden rondom de ontwikkeling en evaluatie van een digitale technologie;
- het proces van innovatie van digitale zorgtechnologie.

De B-GW student is na het blok in staat:

- zelfstandig en in teamverband op een heldere en correcte wijze te communiceren, discussiëren, presenteren en reflecteren;
- op een effectieve en professionele manier samen te werken in expert- en studieteams;
- te kunnen samenwerken en communiceren met vertegenwoordigers van diverse stakeholders die betrokken zijn bij de ontwikkeling van zorgtechnologieën;

- informatie, ideeën en oplossingen mondeling over te brengen aan een (breder) publiek.

De B-GW student is na het blok in staat:

- een houding aan te nemen die gericht is op samenwerking tussen betrokkenen uit de gezondheidszorg en ICT;
- samen te werken in (multidisciplinaire) teams in verschillende rollen en verschillende settings;
- een professionele houding aan te nemen in groepswerk.

Recommended reading

In dit blok wordt gebruikt gemaakt van diverse wetenschappelijke artikelen en rapporten rondom interdisciplinair samenwerken, innovatiemodellen en de ontwikkeling, implementatie, evaluatie en valorisatie van digitale technologie. Enkele voorbeelden qua basisliteratuur: ● Bronstein, L. R. (2003). A model for interdisciplinary collaboration. *Social Work*, 48(3), 297-306. <http://dx.doi.org/10.1093/sw/48.3.297> • Dekker, T. (2019). *Design Thinking*, Noordhof. • Fleuren MAH; Paulussen TGWM, van Dommelen P; van Buuren S (2014). Towards a measurement instrument for determinants of innovations. *International Journal for Quality in Health Care*, 26 (5); 501-510. DOI: 10.1093/intqhc/mzu060. Deze literatuur wordt aangevuld met relevante artikelen uit wetenschappelijke tijdschriften en hoofdstukken uit relevante (hand)boeken (waar mogelijk via E-reader). In het kader van deel B worden studenten gestimuleerd om voor het onderwerp van hun afstuderen eigen literatuur te zoeken.

DTZ3025

Period 5

10 Apr 2023

12 May 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [M.E.A.L. Kroese](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Skills, Training(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Participation, Portfolio, Presentation

Keywords:

-Interdisciplinair samenwerken -innovatiemodellen -plan voor ontwikkeling, implementatie, evaluatie en valorisatie van digitale technologie -expert- en projectteams -schrijven onderzoeksvoorstel

Academische Vaardigheden

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Voortgezette Statistiek en Methoden van Onderzoek

Full course description

The module 'Advanced statistics and research methods' extends the statistical data-analytic tools, as treated in GZW1026 ("Introduction to statistical methods for data-analysis"), and broadens and elaborates on methodological issues in research in health sciences, as treated in GZW1023 ("Introduction to scientific research methods"). Central are four methodological-statistical themes, which will be treated from a multidisciplinary perspective, integrating both statistical and methodological issues:

- (I) Quantitative research into and evaluation of causal relations between determinants and health related outcomes, with two subthemes: (A) observational research, and (B) experimental research;
- (II) Research into the quality of measurements and measurement devices;
- (III) Planning quantitative research;
- (IV) Critical reading of and assessing the quality of scientific articles, based on the methods and statistics section.

The latter theme fits in the curriculum critical reading as part of the trajectory academic development. Each theme will be illustrated by real-life examples, where possible problems and dilemmas from the practice of health science research are discussed. Also the relation between methodological and statistical aspects of scientific research are addressed. These aspects are elaborated through different educational formats (lectures, seminars, skills trainings, assignments). Two themes (IB and II) will close with a seminar in which a real-life problem of the theme is addressed and in which methodological and statistical aspects are discussed in an integrated way.

Course objectives

After completing the course the student will have knowledge of and insight into:

- Important experimental and observational research designs;
- Selection bias, information bias and confounding;
- Effect-modification and interaction;
- Multiple linear, logistic and linear mixed regression as instruments for research into causality;
- Relation between linear regression and AN(C)OVA;
- Different forms of and statistical techniques for examining reliability, validity and agreement;
- Power of a test and techniques to determine the minimally required sample size;
- Different forms of, selection strategies and methods to interpret results of systematic literature research;
- Relation between a health sciences research question, number and measurement levels of variables, choice of a research design and choice of a statistical technique.

After completing the course the student can:

- Calculate and interpret measures of association for different research designs;
- Perform linear, logistic and a (simple) linear mixed-effects regression in SPSS;
- Perform a stratified and multivariate analysis to examine confounding and effect-modification;

- Apply techniques to examine reliability, validity and agreement, within SPSS;
- Assess the quality of diagnostic and screening tests;
- Perform simple sample size calculations with Gpower;
- Make a motivated choice from research designs and statistical analysis techniques;
- Adequately interpret (published) research results from a methodological and statistical perspective;
- Evaluate the causality of a relation between determinants and health related outcomes.
- Accurately report the results of statistical analyses (written and verbally);
- Can pursue education in statistics and methodology.

Recommended reading

Basic literature: Berger, M.P.F., Imbos, Tj. & Janssen, M.P.E. (2008). Methodologie en Statistiek 2. (Vol. 2). Maastricht: Universitaire Pers Maastricht. Bouter, L.M., van Dongen, M.C.J.M., Zielhuis, G.A., Zeegers M. (2015). Leerboek epidemiologie: Opzet en interpretatie. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum. Field, A. (2018). Discovering statistics using IBM SPSS statistics, 5th edition, London: Sage. Fletcher, Fletcher & Fletcher (2014). Clinical Epidemiology: The Essentials. Fifth Edition, Baltimore: Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Wilkins. Additional literature as referred to in the seminars

GZW3024

Period 4

6 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

10.0

Instruction language:

Dutch

Coordinators:

- [M.J.J.M. Candel](#)
- [L.G.P.M. van Amelsvoort](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Presentation(s), Skills

Assessment methods:

Assignment, Written exam

Keywords:

regression analysis, quality of measurements, power, causality, bias, systematic review

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

De Arena van Gezondheidswetenschappers - Debat en Filosofische Reflectie

Full course description

Omdat wetenschap een kritisch domein is, horen controverses bij de wetenschap. Wetenschappelijke tijdschriften zijn als het ware een arena waar onderzoekers vanuit verschillende paradigma's met elkaar in discussie gaan over de relevantie van onderzoek, de theoretische uitgangspunten en

Bachelor Gezondheidswetenschappen

aannames, over gekozen methodieken, over het gebruik van concepten, over ethische kanten van onderzoek etc.

Omdat wetenschap een kritisch domein is, horen controverses bij de wetenschap. Wetenschappelijke debatten zijn als het ware een arena waarin onderzoekers die verschillende ideeën hebben over gezondheidswetenschappelijke kwesties, met elkaar in discussie gaan. Ze debatteren bijvoorbeeld over betekenis en relevantie van onderzoek, de redenering achter theoretische uitgangspunten, de validiteit gekozen methodieken, de betekenis en toepassing van concepten, wetenschapsethiek etc.

Studenten bereiden in groepjes een debat voor over controverses rond een bepaald thema. In het debat laten ze zien hoe de verschillende controverses eruit zien en hoe verschillende kanten kunnen worden beargumenteerd. Door het voorbereiden en voeren van een debat, leer je controverses te begrijpen, te analyseren en er op te reflecteren met de filosofische kennis die je gedurende de FiA-leerlijn hebt opgedaan. Ook leer je hoe je om kunt gaan met verschillen in perspectieven door ze constructief te bespreken. Omdat je het debat samen voorbereid, doe je ook specifiek inhoudelijke en praktische ervaring op met samenwerking, redactiewerkzaamheden, en zorgvuldige formulering van kritiek op andermans argumenten in discussies over gezondheidswetenschappen.

Course objectives

- inzicht verkrijgen in controverses in je vakgebied.
- Inzicht in de betekenis van het proces van wetenschappelijke discussies.
- Kunnen analyseren van een controverse in je vakgebied.
- Kunnen voorbereiden van een debat, met argumenten op basis van wetenschappelijke bronnen.
- Kunnen formuleren van een eigen wetenschappelijke en normatieve positie in die controverse.
- Kunnen voeren van een debat.
- Kunnen reageren kritiek en reflecteren op discussies.
- Met een groep zelfstandig kunnen samenwerken en een product kunnen maken.

Recommended reading

Studenten selecteren zelf wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke literatuur over de controverse die ze analyseren en maken daarnaast diepgaand en actief gebruik van een relevante selectie uit de literatuur van de gehele FiA leerlijn. De studenten lezen een stuk over conceptuele analyse (Koenis & Bijsterveld 2018) om daarmee de controverse analyse en filosofische reflectie voldoende duiding en diepgang te geven.

GZW3224

Period 4

6 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

2.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [J.A. Beuken](#)

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), Presentation(s)

Assessment methods:

Assignment, Final paper, Attendance, Presentation, Observation

Keywords:

wetenschappelijke controverse, filosofische reflectie, argumenteren, redactie, Debat, constructieve kritiek, samenwerken

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Afstudeerscriptie Opdracht Filosofie in Actie

Full course description

In FiA hebben studenten kennisgemaakt met kritische filosofische en sociologische reflectie op wetenschap, gezondheid en politiek en op de relaties tussen wetenschap en samenleving. In het e-journal hebben ze geoefend in het schrijven van een review, en een analyse gemaakt van een controverse in de wetenschap. Daarbij hebben ze kennisgemaakt met een aantal theorieën en concepten. In deze laatste FiA opdracht wordt van studenten gevraagd om de inzichten die ze hebben opgedaan in de lange FiA leerlijn toe te passen in een kritische reflectie op de bachelorscriptie. Ze schrijven een kort nieuwsbericht over hun scriptieonderzoek en in een uitgebreider achtergrondartikel.

Course objectives

Kennis en inzicht

De B-GW student heeft na deze opdracht inzicht in:

- Historische, maatschappelijke en politieke context van het eigen afstudeeronderzoek.

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student is na deze opdracht in staat:

- Om inzichten uit de eerder FiA-weken te gebruiken om de eigen wetenschappelijke kennispraktijk te analyseren.

Oordeelsvorming

De B-GW student kan na deze opdracht:

- Kritisch reflecteren op de mogelijke maatschappelijke betekenis van het bachelor-onderzoek.

Communicatie

De B-GW student kan na deze opdracht:

- Aan een breed niet-wetenschappelijk publiek schriftelijk uitleg geven over het bachelor-onderzoek en de maatschappelijke betekenis daarvan.

Werkvormen

Voor de afstudeerscriptie-opdracht maken we gebruik van:

- Individuele schrijfpdracht
- Digitale feedback

Recommended reading

Studenten selecteren hun eigen wetenschappelijke bronnen, en 2 voorbeelden van mediacommunicatie voor het brede publiek over wetenschap.

GZW3226

Period 5

10 Apr 2023

9 Jun 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

1.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [M.E. Knibbe](#)

Teaching methods:

Assignment(s)

Assessment methods:

Assignment, Final paper

Keywords:

kritische reflectie op eigen onderzoek, media-communicatie

Afstudeerscriptie

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Afstudeerscriptie

Full course description

Gedurende het zesde en laatste blok van het 3de jaar schrijft de student een afstudeerscriptie waarmee de schrijflijn en daarmee ook de B-GW wordt afgesloten. Voor de richting PGZ geldt dat studenten een scriptieonderwerp uit het aanbod kiezen en rechtstreeks contact op kunnen nemen met de bij het betreffende onderwerp vermelde begeleider. Studenten die zelf ideeën hebben voor een onderwerp, moeten tijdig contact opnemen met de scriptiecoördinator om die ideeën voor te leggen. De scriptiecoördinator adviseert de student over de haalbaarheid van het onderwerp en zoekt een facultair begeleider. Voor de afstudeerscriptie wordt aangesloten bij lopend onderzoek waarin data verzameld worden en/of krijgt de student beschikking over reeds verzamelde data. Andere mogelijkheden zijn het uitvoeren van een systematische literatuurstudie waarmee een onderzoeksvraag wordt beantwoord.

Course objectives

Het doel van de scriptieperiode is dat de student laat zien dat hij/zij in staat is om onder begeleiding van een docent, de in de studie verworven kennis en vaardigheden in een concrete onderzoekssituatie te gebruiken en op wetenschappelijke wijze over de werkzaamheden en bevindingen te rapporteren en te reflecteren. De afstudeerscriptie is gebaseerd op een eigen stuk wetenschappelijk werk binnen de gevolgde richting. Goede schrijf- en formuleervaardigheden vormen uiteraard onderdeel van de beoordeling van de scriptie. Ook het maken van een eigen werkplan voor de blokperiode, het uitvoeren ervan binnen de gestelde termijn en het proces hoe de scriptie tot stand komt vormen onderdelen van het scriptietraject en de beoordeling. De scriptiebegeleider formuleert in principe de enkelvoudige onderzoeksvraag en geeft ook de richting aan naar oplossing/beantwoording van deze vraag en suggesties voor relevante literatuur; de student werkt verder daarbij zoveel als mogelijk zelfstandig.

PGZ3026

Year

5 Sep 2022

31 Aug 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [P.T. van Assema](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Research

Assessment methods:

Final paper

Keywords:

onderzoek, Scriptie

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Afstudeerscriptie

Full course description

In dit blok passen de studenten expliciet kennis toe en zoeken zij zelfstandig naar de verschillende vaardigheden nodig om onderzoeksvragen te beantwoorden in het kader van een te maken scriptie in het kader van 'Biologie en Gezondheid'. Tijdens voorgaande blokken hebben studenten verschillende practica gehad en labvaardigheden opgedaan. Daarnaast hebben zij inmiddels een brede basis van het biologische vakgebied. Tijdens dit blok zal een gezondheidsprobleem of bijvoorbeeld een gezondheidsclaim onderwerp zijn van onderzoek. Hierbij staat centraal het integreren van kennis en inzicht samen met de basisbeginselen van het goed opzetten, uitvoeren en rapporteren van een eigen stuk onderzoek. Daartoe wordt in projectteams een onderzoeksonderwerp uitgekozen en uitgewerkt. Zowel theoretisch als door middel van laboratoriumonderzoek worden zelfstandig of in team verband antwoorden gezocht op onderzoeksvragen. Daarnaast worden een aantal capita selecta colleges verzorgd en artikelen bediscussieerd, waarin de verschillende onderzoeksterreinen van het biologische

gezondheidswetenschappelijke onderzoek aan de orde komen. Uiteindelijk dienen alle inspanningen te leiden tot een individueel geschreven scriptie.

Course objectives

Kennis en inzicht:

De student beschikt na het volgen van het blok over de kennis van en inzicht in:

- Inzicht in de verschillende aspecten van het (biologische) gezondheidswetenschappelijke onderzoek
- Verdieping in achtergronden van verschillende laboratorium onderzoeksmethoden
- Verdieping in een zelf gekozen onderzoeksonderwerp

Toepassen kennis en inzicht:

De student is na het volgen van het blok in staat om:

- De onderzoeksopzet is het eindproduct van het voorgaande blok waarop dit blok naadloos aansluit. Een eenvoudige onderzoek* uit te voeren gefundeerd met literatuuronderzoek, en hierover te rapporteren. *

Oordeelsvorming:

De student heeft na het volgen van het blok een kritische houding ten opzichte van:

- Interpretatie van onderzoeksdata: de eigen data alswel data uit artikelen

Vaardigheden:

De student kan na het volgen van het blok:

- Resultaten van laboratoriummetingen analyseren, interpreteren en bediscussieren
- Zelfstandig uitvoeren van basale laboratorium analyses met behulp van protocollen
- Opzetten van een kleinschalig onderzoek, dit onderzoek uitvoeren en de resultaten analyseren, interpreteren en rapporteren
- Een presentatie houden in het Engels en in het Engels communiceren

Recommended reading

pubmed

BGZ3026

Year

5 Sep 2022

31 Aug 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

Afstudeerscriptie

Full course description

In dit blok voeren de studenten een eigen onderzoek uit en schrijven ze hun afstudeerscriptie over dit onderzoek. In het onderzoek beantwoordt de student aan de hand van onderzoeksmateriaal een wetenschappelijke vraagstelling die door een begeleider wordt aangereikt of onder supervisie opgesteld. De afstudeerscriptie is een individueel product. Het is wel mogelijk dat meerdere studenten aan een zelfde onderzoeksthema werken maar elk een eigen onderzoeksvraag uitwerken en een eigen scriptie schrijven. Het onderzoeksproject kan bestaan uit een literatuurstudie, secundaire data analyse of een studie waarvoor nieuwe data worden verzameld. (Het laatste kan echter riskant zijn vanwege strakke planning.) Het onderzoeksproject wordt als afsluiting van de bachelorstudie Gezondheidswetenschappen opgevat, als een proeve van bekwaamheid van academische vaardigheden die gedurende de bachelor verworven zijn.

Course objectives

De B-GW student is na het blok in staat:

Toepassing van kennis en inzicht

- Om onder begeleiding een vraagstelling uit te werken en een onderzoeksopzet te ontwikkelen;
- Om onder begeleiding een eenvoudig onderzoek uit te voeren;
- Om kenniselementen en vaardigheden die gedurende de studie zijn opgedaan te integreren en toe te passen;
- Om een afstudeerscriptie in artikelvorm te schrijven over het eigen onderzoek. De afstudeerscriptie hoeft nog niet van publicabele kwaliteit te zijn (dit in tegenstelling tot de masterthesis - een literatuurbespreking in de inleiding en analysetechnieken hoeven bv niet uitputtend te zijn).

Oordeelsvorming

- De B-GW student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:
- Het eigen functioneren m.b.t. het verrichten van onderzoek en het schrijven van een afstudeerscriptie;
- De inhoud van het eigen onderzoek: kloppen de uitkomsten met de hypothesen of modellen of de (eerdere) bevindingen uit de literatuur, en waarom wel of waarom niet?

Communicatie

- De B-GW student is na het blok in staat:
- Schriftelijk te rapporteren over eigen onderzoek; waarbij het format gebruikt wordt dat in lijn is met het gehanteerde format in de schrijflijn binnen de bacheloropleiding (indeling: abstract, introductie en vraagstelling/onderzoeksvraag, methode, resultaten, discussie en conclusies);
- De voortgang van het eigen werk te verwoorden naar de begeleider en eventuele andere betrokkenen bij het onderzoek.

Studiehouding en leervaardigheden

- De B-GW student heeft na het blok:
- De intentie en de vaardigheden om kritisch te reflecteren op het eigen functioneren m.b.t. het verrichten van onderzoek en het schrijven van een afstudeerscriptie;
- De intentie en de vaardigheden om samen te werken met andere betrokkenen bij het onderzoek;
- De intentie en de vaardigheden om adequaat te reageren op feedback;
- De capaciteit om leiding te geven aan het eigen afstudeertraject.

Recommended reading

De studenten krijgen Gezondheidswetenschappen-breed richtlijnen voor wetenschappelijk schrijven aangereikt onder andere te vinden in de module Kennisatelier Academische Vorming (module met daarin alle uitleg en instructie rond academische vorming van jaar 1, 2 en 3 van de bachelor). De afstudeerscriptie-begeleider reikt mogelijk ook basisliteratuur aan als startpunt. De studenten zoeken (verder) zelf naar relevante literatuur.

BMZ3026

Year

5 Sep 2022

31 Aug 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [P.M.G. Erkens](#)

Teaching methods:

Research

Assessment methods:

Final paper

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Afstudeerscriptie

Full course description

In dit blok voeren de studenten een eigen onderzoek uit en schrijven ze hun afstudeerscriptie over dit onderzoek. In het onderzoek beantwoordt de student aan de hand van onderzoeksmateriaal een wetenschappelijke vraagstelling die door een begeleider wordt aangereikt of onder supervisie door de student wordt opgesteld. De afstudeerscriptie is een individueel product. Het is wel mogelijk dat meerdere studenten aan een zelfde onderzoeksthema werken. In dit geval werkt iedere student echter een eigen onderzoeksvraag uit en schrijft hierover een eigen afstudeerscriptie. Het onderzoeksproject kan bestaan uit een literatuurstudie, secundaire data analyse of (een klein) empirisch onderzoek. Het onderzoeksproject wordt als afsluiting van de bachelorstudie Gezondheidswetenschappen opgevat, als een proeve van bekwaamheid van academische vaardigheden die gedurende de bachelor verworven zijn

Course objectives

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student is na het blok in staat:

- Om onder begeleiding een vraagstelling uit te werken en een onderzoeksopzet te ontwikkelen;
- Om onder begeleiding een eenvoudig onderzoek uit te voeren;
- Om kenniselementen en vaardigheden die gedurende de studie zijn opgedaan te integreren en toe te passen;
- Om een afstudeerscriptie in artikelvorm te schrijven over het eigen onderzoek. De afstudeerscriptie hoeft nog niet van publicabele kwaliteit te zijn (dit in tegenstelling tot de masterthesis - een literatuurbespreking in de inleiding en analysetechnieken hoeven bv niet uitputtend te zijn).

Oordeelsvorming

De B-GW student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- Het eigen functioneren m.b.t. het verrichten van onderzoek en het schrijven van een afstudeerscriptie;
- De inhoud van het eigen onderzoek: kloppen de uitkomsten met de hypothesen of modellen of de (eerdere) bevindingen uit de literatuur, en waarom wel of waarom niet?

Communicatie

De B-GW student is na het blok in staat:

- Schriftelijk te rapporteren over eigen onderzoek; waarbij het format gebruikt wordt dat in lijn is met het gehanteerde format in de schrijflijn binnen de bacheloropleiding (indeling: abstract, introductie en vraagstelling/onderzoeksvraag, methode, resultaten, discussie en conclusies);
- De voortgang van het eigen werk te verwoorden naar de begeleider en eventuele andere betrokkenen bij het onderzoek.

Studiehouding en leervaardigheden

De B-GW student heeft na het blok:

- De intentie en de vaardigheden om kritisch te reflecteren op het eigen functioneren m.b.t. het verrichten van onderzoek en het schrijven van een afstudeerscriptie;
- De intentie en de vaardigheden om samen te werken met andere betrokkenen bij het onderzoek;
- De intentie en de vaardigheden om adequaat te reageren op feedback;
- De capaciteit om leiding te geven aan het eigen afstudeertraject.

Recommended reading

De studenten krijgen GW-breed schrijfrichtlijnen voor de afstudeerscriptie aangereikt via de 'Brochure vormaspecten GW'. Deze brochure omvat hoofdstukken specifiek voor de afstudeerscriptie. De brochure is onder andere te vinden in de module Kennisatelier Academische

Bachelor Gezondheidswetenschappen

Vorming (module met daarin alle uitleg en instructie rond academische vorming van jaar 1, 2 en 3 van de bachelor). De afstudeerscriptie-begeleider reikt basisliteratuur aan als startpunt. De studenten zoeken verder zelf naar relevante literatuur.

GGZ3026

Year

5 Sep 2022

31 Aug 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [M.M. Hanssen](#)

Teaching methods:

Paper(s), Research

Assessment methods:

Final paper, Participation

Keywords:

Scriptie; onderzoek; literatuur; schrijven

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Afstudeerscriptie

Full course description

In dit blok voeren de studenten een eigen onderzoek uit en schrijven ze hun afstudeerscriptie over dit onderzoek. In het onderzoek beantwoordt de student aan de hand van onderzoeksmateriaal een wetenschappelijke vraagstelling die door een begeleider wordt aangereikt of onder supervisie opgesteld. Bij voorkeur werken de studenten aan de onderzoeksvraag en de onderzoeksopzet dat zij in DTZ3025 hebben geschreven. De afstudeerscriptie is een individueel product. Het is wel mogelijk dat meerdere studenten aan eenzelfde onderzoeksthema werken maar elk een eigen onderzoeksvraag uitwerken en een eigen afstudeerscriptie schrijven.

Het onderzoeksproject bestaat bij voorkeur uit een (systematische) literatuurstudie of secundaire data-analyse. De student kan ook een studie waarvoor nieuwe data worden verzameld uitvoeren. Dit zou echter alleen moeten worden ondernomen indien faciliterende randvoorwaarden geschapen zijn (bv. aansluitend aan een lopend onderzoek waarvoor ethische goedkeuring is verkregen, waarborging van succesvolle werving) en een goed alternatief beschikbaar is.

Het onderzoeksproject wordt als afsluiting van de bachelor studie Gezondheidswetenschappen opgevat, als een proeve van bekwaamheid van academische vaardigheden die gedurende de bachelor verworven zijn.

Course objectives

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student is na het blok in staat:

- Om onder begeleiding een eenvoudig onderzoek uit te voeren;
- Om kenniselementen en vaardigheden die gedurende de studie zijn opgedaan te integreren en toe te passen;
- Om een afstudeerscriptie in artikelvorm te schrijven over het eigen onderzoek. De afstudeerscriptie hoeft nog niet van publicabele kwaliteit te zijn (dit in tegenstelling tot de masterthesis - een literatuurbespreking in de inleiding en analysetechnieken hoeven bijv. niet uitputtend te zijn).

Oordeelsvorming

De B-GW student heeft na het blok een kritische houding ten opzichte van:

- Het eigen functioneren m.b.t. het verrichten van onderzoek en het schrijven van een afstudeerscriptie;
- De inhoud van het eigen onderzoek: kloppen de uitkomsten met de hypothesen of modellen of de (eerdere) bevindingen uit de literatuur, en waarom wel of waarom niet?

Communicatie

De B-GW student is na het blok in staat:

- Schriftelijk te rapporteren over eigen onderzoek; waarbij het format gebruikt wordt dat in lijn is met het gehanteerde format in de schrijflijn binnen de bacheloropleiding (indeling: samenvatting, introductie en onderzoeksvraag, methode, resultaten, discussie en conclusies);
- De voortgang van het eigen werk te verwoorden naar de begeleider en eventuele andere betrokkenen bij het onderzoek.

Studiehouding en leervaardigheden

De B-GW student ontwikkelt in het blok:

- De intentie en de vaardigheden om kritisch te reflecteren op het eigen functioneren m.b.t. het verrichten van onderzoek en het schrijven van een afstudeerscriptie;
- De intentie en de vaardigheden om samen te werken met andere betrokkenen bij het onderzoek;
- De intentie en de vaardigheden om adequaat te reageren op feedback;
- De capaciteit om leiding te geven aan het eigen afstudeertraject.

Recommended reading

De studenten krijgen GW-breed schrijfrichtlijnen voor de afstudeerscriptie aangereikt via de documenten 'Leerlijn voor wetenschappelijk schrijven B-GW' en 'Richtlijnen voor wetenschappelijk schrijven B-GW'. Het eerste document omvat hoofdstukken specifiek voor de afstudeerscriptie. De documenten zijn te vinden op het studenten intranet (w.o. Kennisatelier Academische Vorming, en 'Studieverloop' in FHML Students). De afstudeerscriptie-begeleider reikt basisliteratuur aan als startpunt. De studenten zoeken verder zelf naar relevante literatuur.

Bachelor Gezondheidswetenschappen

DTZ3026

Year

5 Sep 2022

31 Aug 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

11.0

Instruction language:

Dutch

Coordinator:

- [M.E.A.L. Kroese](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Paper(s), Research, Presentation(s)

Assessment methods:

Final paper

Keywords:

onderzoek, Scriptie

Minor

Minor

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Health Justice

Full course description

Health research, care and promotion, and health service planning and delivery, present interesting questions of law and ethics. Equally, law and more often ethics pose interesting questions for health and life science conduct. These questions range from issues surrounding the substantive issues – for example, human embryonic stem cell work, new surgical procedures, the list of conditions routinely treated through the standard health insurance package – and more procedural issues, particularly about the changing relationship between health providers and healthcare consumers (health professionals and patients, as we used to say). These developments are regulated and governed within legal and ethical structures that require on-going negotiation within the cultural and political norms of our societies. Whilst healthcare delivery is traditionally seen as a matter for the domestic government, it is increasingly a matter of European Union (EU) and international concern – ‘global health’ is now a widely understood and accepted concept, and ‘health justice’ is a response to perceived health inequities.

Health Justice is a short course that completes the Health Law Minor programme. It enables students to consider issues in healthcare provision from a variety of ‘metamedica’ perspectives and to develop their ideas, building on the twin perspectives of the law relating to the life sciences and to public health and care. The aim is to give students a space within which to draw conclusions about the law and ethics of health, medicine and the life sciences, focusing particularly on the definition and normative goal of ‘health justice’. ‘Justice’ is not merely a descriptive term, it contains a moral imperative to action. This course is designed to encourage students across the GZW programmes to bring their studies together and look to their future contribution in health service.

Course objectives

With respect to knowledge and insight, students acquire knowledge about:

- The philosophical underpinnings of health justice;
- The human rights agenda in health;
- Understanding global health; and,
- Law and ethics on a particular subject within health research, care, promotion and administration of the student's choice.

With respect to application of knowledge and insight, students are trained to:

- Develop an understanding of practical philosophy and applied ethics;
- Build on their skills in using law and legal arguments in addressing health issues; and,
- Consider the relationship between politics, law and ethics in healthcare.

With respect to formation of a judgment, students are trained to:

- Apply a broad range of ethical and legal concepts in a policy area; and,
- Develop an understanding of how to adjudicate between different claims in policy making.

With respect to learning and communication skills, students are trained to:

- Build on their legal writing skills;
- Develop arguments in ethics and philosophy; and,
- Focus on poster writing.

Assessment

Poster Presentation

Each pair of students will be required to present their individual work on their poster to two examiners and the whole group on a specific date at the end of the course. The poster will be produced on a PowerPoint slide for projection in a lecture theatre.

Poster

The students work in pairs. Each pair is required to produce a scientific poster on their own research. Each has to identify the work in the poster that they have produced. The presentation will be for a maximum of 20 minutes, and the student is expected to outline the arguments they made in the poster and respond to any questions made by the examiners and the group.

GZW3015

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [D.M.R. Townend](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Research

Assessment methods:

Oral exam, Presentation

Keywords:

Health Justice; Law; Ethics

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

FIA Jaar 3 Minor (Verdiepingsvariant)

Full course description

Evidence-based medicine (EBM) wordt gezien als het nieuwe paradigma in de gezondheidszorg. Niet alleen artsen, maar ook andere zorgverleners, beleidsmakers en zorgmanagers en gezondheidsbevorderaars dienen 'evidence-based' te redeneren -en dat betekent volgens grondleggers van EBM: het expliciet, oordeelkundig en consciëntieus gebruikmaken van het beste beschikbare bewijs in de medische besluitvorming. Sinds de jaren '90 is 'evidence' niet meer weg te denken uit de spreekkamer, klinisch onderwijs, gezondheidsonderzoek, preventie, zorgmanagement en het maken van beleid. EBM is dan ook verbreed naar Evidence Based Health Care. Het idee van 'evidence-based' klinkt logisch, welke arts, beleidsmaker of onderzoeker zou willen beweren dat hij geen gebruik maakt van de beste beschikbare kennis van dat moment? Maar zo voor de hand liggend is het niet. Want wat is 'evidence' eigenlijk? Wat is de best beschikbare kennis? En geldt die kennis ook voor jouw specifieke geval? Welk bewijs en wiens bewijs is het meest betrouwbaar? Waarom? In dit minor-programma gaan we in op deze (wetenschaps)filosofische vragen - Wat is evidence? Hoe komt evidence eigenlijk tot stand? We zullen zien dat evidence altijd het resultaat is van mensenwerk. Denk bijvoorbeeld aan een Randomized Controlled Trial (RCT): van de selectie van een onderzoekspopulatie tot aan de interpretatie van de data, alles is het resultaat van menselijk handelen. Een RCT is geen doorgeefluik voor de medische werkelijkheid, het is het gevolg van noeste arbeid en menselijke keuzes. Op het moment dat je ziet dat er eigenlijk geen moment is dat 'evidence' ophoudt om mensenwerk te zijn, dan moet je ook accepteren dat er geen moment is dat 'evidence' ophoudt om een politiek karakter te hebben. In deze minor gaan we in op de wetenschapsfilosofische vragen rondom evidence en op de politiek van bewijsvoering

Course objectives

Doelstellingen minorstudenten 2.1 en 2.2

Kennis en inzicht

De B-GW student heeft na deze week inzicht in:

- de relatie tussen wetenschap en maatschappij zoals dat tot uitdrukking komt in controverses over wetenschappelijke claims;
- de betekenis van de concepten 'geloofwaardigheidscyclus' en 'strategieën van vertrouwen';
- de manier waarop discussies over evidence based health care zich verhouden tot discussies over "geloofwaardigheid" en "vertrouwen".

Toepassing van kennis en inzicht

De B-GW student is na deze week in staat:

Bachelor Gezondheidswetenschappen

- een controverse in de media/ gezondheidswetenschappen op te sporen, te analyseren en te duiden in termen van vertrouwen en geloofwaardigheid;
- te analyseren hoe binnen een bepaalde controverse de geloofwaardigheid van gezondheidswetenschappers tot stand is gekomen en wordt gehouden.

Oordeelsvorming

De B-GW student kan na deze week:

- met behulp van deze inzichten een kritisch oordeel vormen over toepassing van verschillende strategieën binnen de wetenschap/het publiek debat;
- nagaan hoe door toepassing van een specifiek theoretisch raamwerk nieuwe bevindingen kunnen worden uitgelicht;
- inzichten verkregen door verschillende theoretische raamwerken vergelijken.

Communicatie

De B-GW student kan na deze week:

- een vastgesteld theoretisch raamwerk beschrijven;
- schriftelijk de analyse van een controverse schrijven die aansluit bij debat over evidence based health care.

Recommended reading

Voor deze minor schrijfpdracht gebruik je waar dat het begrip verheldert de literatuur van FiA 2.1. en 2.2. van vorig jaar en ook zoek je zelf literatuur over een eigen case met een minimum van 4 publicaties over het gekozen onderwerp. Het moet een debat zijn over evidence, of wat mag gelden als goed bewijs in het vakgebied van je minor-richting. Daarnaast krijgen jullie literatuur over evidence based health care en de politiek van evidence.

GZW3260

Period 1

3 Oct 2022

4 Nov 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

3.0

Instruction language:

Dutch

Keywords:

wetenschapsfilosofie, wetenschapsociologie, evidence-based health care

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Werkplekieren II

Full course description

‘Leraar worden’ kun je niet zonder een confrontatie met de onderwijspraktijk. Binnen de Educatieve Minor is ervaringen opdoen daarin een onmisbaar element. Je volgt een beroepsopleiding en daarbij hoort een voorbereiding waarbij het concrete ‘oefenen in het toekomstige werkveld’ een belangrijke

plaats heeft. Daarom is het werkplekleren als leerplanonderdeel voor jou van vitaal belang voor het bereiken van een goede startbekwaamheid van de beginnende leraar.

Het uitgangspunt van het werkplekleren is dat je een startbekwame docent wordt. Hiertoe dien je minimaal 80 volledige lessen in de schoolpraktijk uit te voeren. Dit is slechts een richtlijn, want de instituutsopleider bepaalt tijdens het werkplekleren of dit aantal voor jou voldoende is.

Beneden staat het scenario voor de Educatieve Minor beschreven, waardoor het voor zowel de student als de instituutsopleider en schoolopleider bij aanvang van het werkplekleren duidelijk is wat de eisen aan het werkplekleren van de betreffende student zijn. Er kan alleen sprake zijn van werkplekleren indien er binnen de school een werkplekbegeleider is. Bovendien krijg je een begeleider vanuit Fontys (Instituutsopleider) toegewezen, die een aantal lesbezoeken (2 of meer) aflegt. Deze laatste is verantwoordelijk voor de eindbeoordeling van het werkplekleren.

- Aantal lessen: Tenminste 80 lessen verspreid over het gehele schooljaar.
- Verslaglegging: Via een weblog volgens een vast format.
- Lesvoorbereidingen en reflecties: Alle lessen worden schriftelijk voorbereid, de voorbereidingen worden in het weblog geplaatst. Na elke gegeven les wordt ook een reflectie beschreven, zoveel mogelijk samen na observatie en feedback van de begeleider.
- Begeleiding en beoordeling: De instellingsopleider (IO) bezoekt tenminste twee lessen en geeft een tussentijdse beoordeling (januari) en een eindbeoordeling (juni) in overleg met de werkplekbegeleider en/of de schoolopleider.

Course objectives

Doelstellingen Werkplekleren

- De student is op de hoogte van standaardleerpsychologie (Pavlov, Skinner) en de sociale psychologie (groepsontwikkeling, groepsdruk).
- De student is op de hoogte van het Nederlands onderwijsstelsel.
- De student is in staat om voor leerlingen in de onderbouw van havo, vwo en vmbo-t activerend vakonderwijs voor te bereiden, uit te voeren en te evalueren, leerlingen te begeleiden, leerstof te ontwikkelen en in de schoolorganisatie te participeren.
- De student is in staat een veilige leeromgeving voor deze leerlingen tot stand te brengen.
- De student is in staat deze leerlingen te helpen de basiskennis en principes van het schoolvak eigen te maken en hen vertrouwd te maken met de manier waarop deze kennis en principes worden gebruikt in het dagelijkse leven en in de wereld van het werken.
- De student is in staat zijn opvattingen over het leraarschap en zijn bekwaamheid als leraar te onderzoeken, te expliciteren en te ontwikkelen.

Toetsing

Voor uitgebreide informatie: zie toetsplan van de Educatieve Minor. Op de stageschool vindt halverwege (EDM3011 Introductie en werkplekleren 1 (semester 1) en tegen het einde van het academisch jaar (EDM3001 Verlengd werkplekleren (semester 2) de formele beoordeling van het werkplekleren plaats, die bestaat uit de volgende onderdelen:

- Het assessmentportfolio zijnde de volledig gevulde weblog;
- De praktijkproef: een les die wordt geobserveerd door in ieder geval je werkplekbegeleider en Instituutsopleider;
- Invullen van het beoordelingsformulier.

Vervolgens vindt op de Universiteit Maastricht het criterium gerichte interview (CGI), dit is een tussentijds gesprek (januari 2022) cq eindgesprek (juni 2022) over het functioneren tijdens de Educatieve Minor.

Recommended reading

Sterk aanbevolen: Alblas, G., Endeman, A., & Heinstra, R. (2017). Praktische psychologie voor leren en onderwijzen. Groningen: Noordhoff Uitgevers. ISBN 978-90-01-88968-5

EDM3001

Period 4

6 Feb 2023

7 Apr 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

5.0

Instruction language:

Dutch

Coordinators:

- [J.H.J. Vernooy](#)
- [H.E. Popeijus](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Presentation(s), Training(s)

Assessment methods:

Attendance, Observation, Participation, Portfolio

Keywords:

Stage lopen, middelbare school

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Critical Review of a Biomedical Intervention

Full course description

This 4-week course is part of the minor program and focusses on biomedical interventions. In the first 8-week course of the minor programme, the focus has been on global diversity in interventions as well as on epidemiological aspects from both individual and population point of view. The second 8-week course of the minor programme addressed the molecular depth of various interventions. During both 8-week courses, the focus of the three trajectories was either drugs, nutrition or physical activity.

In this final 4-week course of the minor program, students will write a systematic literature review of a biomedical intervention that is either pharmacological, nutritional or physical based on the knowledge obtained in the trajectory followed during the first two minor courses. Reviews will be written in small groups of 3 to 4 students from the same minor background to focus on one concisely formulated research question related to the biomedical intervention route of their interest.

Course objectives

Applying academic skills to write a systematic literature review on a self-chosen biomedical intervention

Recommended reading

- A 24-step guide on how to design, conduct, and successfully publish a systematic review and meta-analysis in medical research | SpringerLink
- PRISMA (prisma-statement.org)
- PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews | The BMJ 4. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews | The BMJ

BBS3003

Period 3

9 Jan 2023

3 Feb 2023

[Print course description](#)

ECTS credits:

6.0

Instruction language:

English

Coordinators:

- [A.W. Boots](#)
- [E.M.J.M. Schillings](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Paper(s), Research

Assessment methods:

Assignment, Final paper

Keywords:

academic writing narrative review

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Diet, Nutrition and Health

Full course description

General information

It is generally acknowledged that nutrition plays an important role in an optimal development and maintaining health throughout the life course. As such, optimal nutrition not only plays an important role in disease prevention but also in disease management. Current nutritional guidelines mainly focus on obesity, cardiovascular disease and type 2 diabetes. However, increasing experimental and clinical evidence suggests that nutrition can also be considered a modifiable factor to prevent the onset and progression of other chronic diseases, such as Alzheimers, COPD, macular degeneration, non-alcoholic fatty liver disease, Irritable Bowel Syndrome and intestinal bowel diseases. Therefore, the main aim of the minor Nutrition is to study the role of (personalized) nutrition in the prevention and treatment of chronic diseases.

Tutorials, lectures and journal clubs

Within the course, a variety of 5 different areas will be discussed for 1-2 weeks each. These areas include the brain, intestines, liver, lungs and eyes and will cover a variety of different diseases including amongst others Alzheimers, macular degeneration, non-alcoholic fatty liver disease, COPD, lung cancer, celiac disease, Irritable Bowel Syndrome and intestinal bowel disease. The different areas will be covered in multiple lectures and will be further discussed using typical problem-based learning cases. Additionally, for each area a scientific paper will be discussed during a journal club.

Academic project

During the course, students will work in groups on an academic project, which will be guided by an experienced researcher. In this project, students will be asked to develop and follow either a diet low in gluten or a diet high in fiber. Each group will prepare a "making of"-movie about their experiences preparing and following the diet. Before and after the diet, students will measure several parameters which are related to the topics discussed in the PBL cases; i.e. cognition, bowel complaints, blood pressure etc. Once the measurements have been completed, results for each diet group will be combined, and each group of students will write a scientific report and give a presentation during the mini-symposium.

Practical

Next to the academic project, students will also learn how the role of nutrition in chronic disease can be investigated in an experimental setting. Students will perform a cell-culture experiment in the lab. C2C12 myoblasts will be cultured and stimulated with a nutritional component. After three days, students come back to the lab and measure the activity of a specific reporter in the cells to assess the effect of the nutritional component.

Visiting a nutritional company

Translating the concepts of basic nutritional science is necessary for the production of advanced clinical nutrition products. The Nutricia Research Centre in Utrecht is a company that builds bridges between science and food. Students will visit the centre in Utrecht not only to get insight on how nutritional products are being developed, but also to see an example where they could work after finishing biomedical sciences.

Assessment

Students will pass the course in case of 100% attendance, a pass for the academic project and the practical report and a sufficient mark on the final written exam.

BBS3013

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

12.0

Instruction language:

English

Teaching methods:

Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Skills, Working visit(s)

Immune Responses in Health and Disease

Full course description

The immune system is a remarkable natural system that is proving to be of great inspiration to scientists, medical staff and students. It is ubiquitous in present life. This course provides a detailed study of the functioning of the immune system. Students acquire insights into the molecular and cellular interactions and functioning of the immune system in normal conditions. Topics include the development of immune cells, humoral and cell-mediated immunity, and tolerance. During the past decades, evidence has mounted that many (chronic) diseases are characterized by an imbalance of the immune system. Moreover, we are challenged by complex situations where it is demonstrated that the immune system plays a crucial role. Therefore, the role of the immune system in a variety of diseases and complex situations (e.g. cancer, autoimmunity, neurodegenerative diseases, microbial defense, pregnancy, transplantation and vaccination) will be studied in an integrated way during the project week and integration assignment.

Course objectives

ILO3014.1 Explain the structure and function of lymphoid organs and the development of leucocytes:

1. Describe and draw lymphoid organs and relate the structure of lymphoid organs to their function.
2. Explain the development of innate immune cells.
3. Explain the development and maturation of adaptive immune cells.
4. Explain the migration pathways of leucocytes in the body (during homeostasis and disease/infection).

ILO3014.2 Analyze the activation and downregulation of innate and adaptive immune responses:

1. Compare the innate and the adaptive immune system during sterile and non-sterile inflammation.
2. Explain the genetic base and diversity of MHC molecules and their role in disease.
3. Examine the immune regulation mechanisms of the immune system.

ILO 3014.3 Explain the roles of immune cells in the innate and adaptive immune systems in health:

1. Explain in time (4D), order, and function
2. Gender diversity and aging
3. Influence of nutrition/environment

ILO 3014.4 Understand and present the immune processes underlying immune related pathophysiology:

Bachelor Gezondheidswetenschappen

1. Hypersensitivity (incl allergy and autoimmunity)
2. Immunodeficiency
3. Cancer

ILO 3014.5 Understand and present strategies to modulate immune responses to improve human health:

1. Design a plan to translate an invention from research to clinical application.

ILO 3014.6 Explain techniques commonly used to investigate the phenotype and function of cells in immune responses:

1. Students know the basic principles and applications of serological and cellular immune tests and can correctly analyze and interpret the results.
2. Students understand the selection and application of practical immunological approaches to conduct an investigation.

Recommended reading

Books (recommendation): ● Abbas, A. K., Lichtman, A. H., Pillai, S., & Baker, D. L. (2022). Cellular and molecular immunology (Tenth). Elsevier. ● Abbas, A. K., Lichtman, A. H., Pillai, S., & Baker, D. L. (2020). Basic immunology: functions and disorders of the immune system (Sixth). Elsevier.

Articles (mandatory for journal club): ● Bijnen M et al. Adipose tissue macrophages induce hepatic neutrophil recruitment and macrophage accumulation in mice. *Gut* 2018 Jul;67(7):1317-1327.. ● Sarkar S et al. Hypoxia induced impairment of NK cell cytotoxicity against multiple myeloma can be overcome by IL-2 activation of the NK cells. *Plos One* 2013 May 28;8(5):e64835. ● Vanderlocht et al. Increased tumor-specific CD8+ T cell induction by dendritic cells matured with a clinical grade TLR-agonist in combination with IFN-gamma. *Int J Immunopathol Pharmacol* 2010;23(1):35-50. ● Cloosen S et al. Expression of tumor-associated differentiation antigens, MUC1 glycoforms and CEA, in human thymic epithelial cells: implications for self-tolerance and tumor therapy. *Cancer Res* 2007 Apr 15;67(8):3919-3926. ● Gomez A et al. Proteasome inhibition with Bortezomib depletes plasma cells and specific autoantibody production in primary thymic cell cultures from early-onset Myasthenia Gravis patients. *J Immunol* 2014;193:1055-1063.

BBS3014

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

12.0

Instruction language:

English

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, Paper(s), PBL, Presentation(s), Skills

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Participation, Presentation, Written exam

Keywords:

Development of immune system Humoral and cell-mediated immunity Tolerance Immune-related conditions Immunological therapies

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Neurosciences and Control

BBS3015

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

12.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [M. Mané Damas](#)

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Pharmacological Interventions

BBS3016

Period 1

5 Sep 2022

28 Oct 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

12.0

Instruction language:

English

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Physical Activity and Health

Full course description

Physical activity and health are linked inseparably. If you want to improve health, prevent disease, or reduce symptoms by changing behavior, physical activity is often the way to go. Different types of physical activity and physical exercise training each have their own impact on our physical fitness. So, each desired goal requires a specific training program.

In this minor you will apply knowledge about the impact of physical activity to design an intervention to improve the health of a specific target group. The challenge is to discover which physical activity and training leads to the desired effect in your chosen target group, as well as which characteristics you should take into account, like age, baseline physical fitness, nutritional status, personal characteristics, and context.

Throughout the minor, student groups will design an intervention plan based on the knowledge and experience they gain from lectures and tutorials. Experts in the field will illustrate the important aspects in interactive lectures, which also includes time for Q&A about the project. Student groups shortly describe their intervention plans and can ask questions to the expert for the further development of their intervention. In addition to the lectures and tutorials, students will learn how to

measure physical activity and cardiorespiratory fitness during practicals about cardiopulmonary exercise testing and activity monitoring.

Course objectives

In this minor you will have a close look into the relationship of physical activity and health, applied to feasible and effective interventions to promote health. To this end, you will learn primarily how physical activity affects your health, and which factors to consider when putting this into practice. Students will:

- Understand the physical activity dimensions: frequency, intensity, time, and type; ranging from inactivity to exercise
- Identify causes of inter-individual variation in human performance
- Design a physical activity/physical exercise training program adequate for the goal chosen in patients with a chronic disease
- Be able to select an adequate assessment method of physical fitness for a given population and research question
- Be able to select an adequate physical activity monitoring method using the strengths and weaknesses of the main types of physical activity monitoring
- Be able to account for dietary status while designing a PA program
- Understand the personal characteristics that should be taken into account when designing a PA program.

BBS3023

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

12.0

Instruction language:

English

Teaching methods:

Assignment(s), Lecture(s), Work in subgroups, PBL, Presentation(s), Skills

Assessment methods:

Assignment, Final paper

Keywords:

physical activity, assessment methods, training modalities, Health, monitoring, adherence, Behavior
Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Infection and Immunity

Full course description

While pathogenic microorganisms cause infections and evoke pro-inflammatory immune responses, billions of commensal microorganisms live in symbiosis with their host. This raises various intriguing questions on the delicate interactions between the immune system and the plethora of microorganisms that we as a host encounter. How can our (mucosal) immune system maintain peace with trillions of commensal microbes, while keeping pathogens at bay? What is the role of the commensals in providing protection against pathogens and in training our immune system? What are

the immunological health consequences of loss of microbial biodiversity? How do pathogens evolve to evade our immune system and cause disease? Which options do we currently have to treat or prevent infectious diseases and what are potential future personalized treatment strategies?

In this course these bi-directional host-microbe interactions during homeostasis and infection will be analysed and compared.

Course objectives

- To evaluate future solutions to treat and prevent deleterious infections and microbiome-mediated diseases
- To compare current strategies for the therapeutic treatment of infections by targeting the microbe or supporting the immune system
- To analyze the processes by which the immune system in response to an infection leads to pathology, and the consequences of failing to control infection
- To distinguish how the host's immune system discriminates between various microbes, and commensal vs. pathogenic bacteria
- To examine what determines microbial virulence and how commensals can turn into pathogens
- To understand the various microbial ecosystems in the human body and explain their role in maintaining human health and to analyze the link between lost microbial exposure and the rise in non-communicable/communicable diseases.

Recommended reading

Microbiology / Prescott 12th edition, 2022 Cellular and Molecular Immunology / Abbas 10th edition, 2021 (ISBN 9780323757485)

BBS3024

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

12.0

Instruction language:

English

Coordinator:

- [J. Penders](#)

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Skills

Keywords:

Mucosal Immunology, Microbiome, Host-Microbe interactions, Innate immune system, Adaptive immune system, Microbiology, Bacteria, Antimicrobial therapy, Fecal Microbiota Transplantation, Vaccination, Virulence

Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Omics Technologies and Their Analysis

Full course description

This course takes you on a journey through the varied landscape of -omics technologies and their applications. We discuss genomics screening methods, both focusing on detection of genetic variants and their association to diseases or other phenotypes, as well as transcriptomics detection of gene expression levels and their changes. Then we turn our attention to proteomics screening technologies, to determine protein abundances. Thereafter, metabolomics is discussed, to detect metabolites and determine their abundances. Finally, we touch upon the integration of the various methods and approaches. For the genomics part of the course, we mainly focus on the application of next-generation sequencing (genome, exome, and RNA sequencing). For proteomics, we discuss separation methods (gel electrophoresis, chromatography) and the most used technology for detection, mass spectrometry. Quantitative proteomics, as well as the combination with imaging technologies, are discussed. For metabolomics, next to gas and liquid chromatography and MS techniques, we discuss nuclear magnetic resonance (NMR) as a frequently used method. For all omics applications included in the course, we discuss sample preparation, quality control, the technology and equipment used, the data generated, its analytical processing, analysis and the interpretation of results. Besides specific omics, the course pays some attention to experimental design of omics-driven research. Also, various biomedical applications are explored. Furthermore, a number of wet-lab and computer practicals illustrate how to prepare samples, analyse them in the lab, process the generated data, and use online resources to interpret the findings. Also, in this course critical evaluation of published findings is taken into account. In addition, a group project has the application of the various omics methods to a dedicated biomedical domain as its core focus. A regular week features two one-hour lectures, one PBL tutorial, either a journal club or an experimental design discussion, a (wet-lab or computer) practical, and a meeting of the project group. Assessment consists of (i) a group presentation of the project work; (ii) a final exam with a number of open questions on the omics discussed as well as their application.

BBS3025

Period 2

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

12.0

Instruction language:

English

Teaching methods:

Work in subgroups, Lecture(s), PBL, Presentation(s), Skills

Assessment methods:

Attendance, Participation, Presentation, Written exam

Keywords:

genomics transcriptomics proteomics metabolomics next-generation sequencing (NGS)
chromatography (GC, LC) mass spectrometry (MS, MS-MS) nuclear magnetic resonance (NMR)
Fac. Health, Medicine and Life Sciences

Environmental Health and Analytical Chemistry

Full course description

Epidemiological studies have linked several environmental pollutants to increased risks of developing (chronic) diseases in humans. For instance, increased levels of particulate air pollution during lifetime are associated to higher risks of developing asthma, but also lung cancer. Moreover, higher levels of heavy metals such as lead or pesticides, ingested through e.g. contaminated food, can increase the risk of developing neurodegenerative disease like Parkinson's and Alzheimer's disease in later life. Identifying these toxicological risks and subsequently to manage these is crucial for human health. This minor course will focus on understanding the influences and impact of environmental factors on humans. The course core concept is based on the risk governance framework wherein the main focus will be on the research information and needs within this framework.

Course objectives

The course will cover 5 main topics that will support the understanding of this framework:

1. Basic understanding of the principles of toxicology: What is toxicity, how can we classify different compounds (e.g. PFAS, PCB's, PAH's) for e.g. carcinogenicity, how are we exposed (Environment-effect chain), what is the dose response relationship etc.
2. Understanding of different study designs to assess toxicity and the differences and (dis)advantages if comparing human epidemiology, animal and in vitro (cellular: 2D/3D models, non-cellular) studies.
3. (NMR, MS and ESR/EPR spectroscopy). For most techniques a side-visit to see the analytical techniques will be included. Theoretical and practical insight into different analytical tools used in toxicology research, namely electrophoresis (gel-, affinity-, capillary- and immuno-electrophoresis) and spectroscopy
4. Data-analysis and applications of (toxico)genomics and in-silico studies to assess toxicity, including a computer practical where students will be able to work on their own data-set for a specific compound
5. Understanding of the risk governance framework for risk assessment and management of (complex) risks, with air pollution as an example.

Practical skills:

Practical performing ESR/EPR spectroscopy and computer practical for analysis of toxicogenomics datasets, as well as site-visits for demonstration of the analytical techniques on-site. You will conduct your own Toxicogenomics project, thereby working on actual research data comprising human demographic and exposure data as well as high-dimensional transcriptomics data derived from human blood cells. The aim of the project is to decipher the molecular impact of environmental pollutants on human health. Therefore, you will apply fundamental bioinformatics and statistics approaches to identify genes and pathways which may contribute to the chain of events connecting environmental exposure to increased risk of chronic diseases. Moreover, the results will be interpreted with respect to improving our understanding of the pathogenesis of environmentally-induced diseases, identifying at-risk populations, and potentially discovering of pre-clinical markers of disease related to environmental exposures

BBS3026

Period 2

Bachelor Gezondheidswetenschappen

31 Oct 2022

23 Dec 2022

[Print course description](#)

ECTS credits:

12.0

Instruction language:

English

Teaching methods:

Assignment(s), Work in subgroups, Lecture(s), Paper(s), PBL, Presentation(s), Research, Skills, Training(s), Working visit(s)

Assessment methods:

Assignment, Attendance, Final paper, Participation, Presentation

Keywords:

environmental, Health, risk governance framework, analytical techniques, bioinformatics, chromatography, mass spectrometry