

# Thema's in de Master Geneeskunde 2024



Curriculumcommissie Masteropleiding Geneeskunde  
052024

# Inhoud

Inleiding.....	3
Thema's die in ieder coschap terugkomen .....	4
Beroepsoriëntatie .....	4
Diversiteit en Inclusie.....	6
Leefstijlgeneeskunde .....	8
Mens in de zorg (voorheen: Extramurale zorg) .....	9
Professionaliteit .....	11
Intra- en interprofessionele samenwerking .....	12
Facultatieve thema's .....	14
De oudere patiënt.....	14
Duurzaamheid (Planetary Health) .....	15
Internationalisering.....	17
Kwaliteit van zorg.....	19
AI & Technology/Innovatie .....	21
Palliatieve zorg.....	23

## Inleiding

In het herziene curriculum van de bachelor en master geneeskunde vinden we het belangrijk dat er aan een aantal thema's nadrukkelijk aandacht wordt besteed.

In dit overzicht vindt u de thema's met uitwerking specifiek voor de master geneeskunde. Er zijn een aantal verplichte thema's die in elk coschap aan bod dienen te komen. Daarnaast dient per coschap een keuze worden gemaakt uit een aantal (2 of meer) facultatieve thema's. Hierbij kan gekeken worden naar onderwerpen die passen bij het specialisme en ook haalbaar zijn om te behandelen.

De verplichte thema's:

1. Beroepsoriëntatie
2. Diversiteit en Inclusie
3. Leefstijlgeneeskunde
4. De mens in de zorg (voorheen: Extramuraal zorg)
5. Professionaliteit
6. Intra- en interprofessionele samenwerking

De facultatieve thema's:

1. De oudere Patiënt
2. Duurzaamheid/Planetary Health
3. Internationalisering
4. Kwaliteit van Zorg
5. AI & Technology/Innovatie
6. Palliatieve zorg

### Leeswijzer/instructie

Van elk thema is een korte achtergrond geschetst. Ook worden de overkoepelende leerdoelen van de master beschreven. Per coschap kunnen een of meer specifieke leerdoelen worden geformuleerd die aansluiten bij de overkoepelende leerdoelen. Hierbij is nadrukkelijk een rol weggelegd voor de coschapcoördinator en de co-opleiders in de affiliatie om dit concreet vorm te geven; zij kennen de praktijk het best, weten waar affiniteit mee is en wat haalbaar is. Vervolgens worden bij leeractiviteiten suggesties gedaan hoe dit thema in het coschap aan bod zou kunnen komen. Voor de toetsing geldt hetzelfde: het zijn suggesties die verder moeten worden afgestemd op de leeractiviteiten. Over de invulling van de leerdoelen, de leeractiviteiten en de toetsing kan met de contactpersonen of de curriculum commissie worden overlegd.

# Thema's die in ieder coschap terugkomen

## Beroepsoriëntatie

### Achtergrond

De zorg verandert, en daarmee ook het arbeidsmarktperspectief. Bovendien hebben nieuwe generaties studenten/artsen een eigen perspectief (wensen en eisen) op hun toekomst. In lijn met deze ontwikkelingen worden in het Raamplan Arts opleiding 2020 een aantal aspecten benoemd. Ter voorbereiding van een loopbaan buiten het ziekenhuis moeten er meer werkplekken/stages extramuraal komen zodat studenten zicht krijgen op het extramuraal werkveld. Daarnaast is een goede loopbaanoriëntatie en beroepsvoorbereiding voor a.s. artsen van belang, zeker gezien stijgende percentages uitval en burn-out, en sluit dit thema in de master geneeskunde aan bij oriëntatie op de arbeidsmarkt als een van de ambities van de universiteit Leiden.

### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

De coschappen zelf zijn en blijven een belangrijk onderdeel van de beroepsoriëntatie door het werkplekleren. De co-opleiders creëren een cultuur waarin zij studenten veilig en onbevooroordeeld voorbereiden op hun werk als arts in een veranderend zorglandschap. Co-opleiders geven een reëel beeld van hun specialisme en kunnen hierop reflecteren. Intramurale opleiders en extramuraal opleiders praten met respect over elkaar. Co-opleiders zien het belang van samenwerken en communiceren dat ook naar de studenten. Co-opleiders kunnen dit illustreren door studenten de mogelijkheid te bieden om transmurale verbindingen te ervaren (bv meeloopmomenten extramuraal bij tijdens intramuraal coschap, of andersom). Dit verbreedt de blik van de co-assistent op het werkveld en sluit ook aan bij het thema Extramuraal.

### Voorbeelden van beroepsoriëntatie in de huidige master

- Patientpartner project coschap beschouwend
- Speeddates voor intra- en extramuraal specialismen georganiseerd door de Leidse co-raad
- Intervisie- en persoonlijke gesprekken over beroepsoriëntatie in Mentoraat
- Terugkomdagen- ervaringsronde POSH

### Contact

Thema weken beroepsoriëntatie jaar 1 t/m 3 bachelor: Deepak Balak, Alexander Sramek  
Master: Janneke Muyselaar, Hans-Marc Siebelink, Jamila Ben Mefta (mentoraat)

### Leerdoel beroepsoriëntatie master:

Door oriëntatie, ervaring en reflectie in staat zijn om een weloverwogen keuze te maken voor een vervolgopleiding of loopbaan.

### Kaders beroepsoriëntatie master

- Aansluiten bij de leerlijn in bachelor
- Master: in elk coschap (MA 1+2+3) aandacht beroepsoriëntatie
- Keuzevrijheid en zelf regulerend leren (zelf een keuze maken, zelf organiseren, zelf leerdoelen (evt. toetsing) formuleren)
- Beroepsoriëntatie is oordeelvrij; alle uiteindelijke keuzen zijn goed, als het maar weloverwogen is

### **Leeractiviteiten beroepsoriëntatie master**

- ICO: start thema. Bv filmpje op BS, aanreiken wegwijzer
- Activiteiten: o.a. speeddates intra- en extramuraal (ism LCR)
- De coassistent gaat zelf aan de slag gaan met wegwijzer (sites, podcasts, activiteiten, artikelen, etc.)
- In elk coschap is er reflectie op het specialisme in portfolio. Waarom past het wel / niet bij mij? Welke aspecten (acuut, chronisch, patiënten, sfeer etc.) trekken mij aan / niet aan?
- Mentoraat ervaringsronde (intra- en extramuraal mentoren): reflectie (individueel en groep). Delen ervaringen over specialismen. Wat wil je je collega's meegeven over...? Ervaringen delen vanuit transmuraal perspectief. Bv vanuit neurologie kwam ik in aanraking met revalidatie....
- Aparte Oriëntatieruimte (5 weken) na OSH

### **Toetsing beroepsoriëntatie master**

- ICO. Reflectie portfolio: Wat zijn mijn huidige ideeën over vervolgopleiding, loopbaan? Hoe ga ik mij (verder) oriënteren?
- Elk coschap reflectie portfolio over desbetreffende specialisme
- Reflectie op ervaringsronde mentoraat
- Reflectie op proces beroepsoriëntatie bij afronden master

## Diversiteit en Inclusie

### Achtergrond

Het belang van diversiteit en inclusie in de masteropleiding is tweeledig. Enerzijds is dit belang aanwezig in de arts-patiënt relatie, waarbij nieuwe artsen zich bewust moeten zijn van de rol die geslacht, gender, socio-economische en (culturele) achtergrond spelen in relatie tot gezondheid en gezondheidszorg. Anderzijds is dit onderwerp ook relevant in interprofessionele relaties tussen zorgverleners in het algemeen, en in het contact tussen coassistentbegeleiders en coassistenten in het bijzonder. Zo is er recent onderzoek vanuit het Erasmus gepubliceerd waaruit bleek dat studenten met een migratieachtergrond tijdens hun coschappen significant lagere cijfers halen dan studenten zonder migratieachtergrond. Ook vanuit het raamplan wordt uitgelicht dat er in de intercollegiale omgeving zorg moet zijn voor een inclusief veilig leerklimaat.

### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

- Aandacht voor een inclusieve leeromgeving, waarbij men elkaar in de intercollegiale sfeer ongeacht geslacht, gender, socio-economische of culturele achtergrond gelijkwaardig behandelt.
- Aandacht voor diversiteit in de patiëntenpopulatie, waarin er aandacht is voor verschillende uitingen van en opvattingen over ziekte en gezondheid vanuit verschillende achtergronden.

### Leerdoelen diversiteit en Inclusie master

- De student is zich bewust dat de culturele en sociale achtergrond van een patiënt (etniciteit, religie, genderidentiteit en sociaaleconomische status) invloed kan hebben op ziekterisico, ziekteprocessen en algehele ervaring van de gezondheidszorg.
- De student kan kritisch kijken naar wetenschappelijke literatuur in het kader van diversiteit en inclusie, om een inschatting te kunnen maken of de literatuur ook van toepassing is op verschillende groepen patiënten.

### Onderwijsactiviteiten diversiteit en Inclusie master

- Met het doel een inclusieve professionele sfeer creëren:
  - In elk coschap een laagdrempelig beschikbaar buddy-systeem waar coassistenten eventuele ongewenste situaties kwijt kunnen.
- Onderwijs in tijdens de VVV-weeken, terugkomdagen of klinische coschappen waarbij dit onderwerp vanuit het desbetreffende specialisme wordt belicht. Vanuit de curriculumcommissie willen co-opleiders graag stimuleren om hierbij onderwerpen uit te zoeken die in de vakgroep spelen of waar men zelf een interesse in heeft. Ter inspiratie hier echter een aantal mogelijke voorbeelden:
  - Een werkgroep over herkennen van huidaandoeningen op de niet-blanke huid.
  - Een ethiekbespreking over verschillende standpunten met betrekking tot palliatieve zorg vanuit verscheidene culturele achtergronden.
  - Een college over het huidige zorgpad bij genderdysforie, van eerste gesprek tot de postoperatieve situatie bij transgender personen.
  - Een werkgroep over onderzoeken waaruit blijkt dat donkere mensen systematisch minder pijnbestrijding ontvangen, en dit betrekken op de situatie in eigen ziekenhuis. (Hoffmana K.M., Trawaltera S., Axta J.R., and Oliver M.N. Racial bias in pain assessment and treatment recommendations, and false beliefs about biological differences between blacks and whites. PNAS. April 2016. 113/16: 4296–4301)
  - Presentatie-opdrachten waarbij studenten specifiek een praatje moeten houden over bijvoorbeeld gezondheidsbehoeften van minderheidsgroepen of specifiek culturele

gemeenschappen die mogelijk onderbelicht zijn in de huidige medische literatuur of richtlijnen.

**Contactpersonen**

Marit Sijtsema (Bachelor), Arnout Jan de Beaufort (Master), werkgroep Inclusiviteit en Diversiteit, Diversity Officer Universiteit Leiden

## Leefstijlgeneskunde

### Achtergrond

Onze samenleving wordt geteisterd door een pandemie van niet-overdraagbare ziekten. En infecties steken nog steeds regelmatig de kop op. De kans om ziek te worden stijgt met de leeftijd. Maar leeftijd is zeker niet de enige, en waarschijnlijk niet de belangrijkste risicofactor. Onze manier van leven is schadelijk voor onze gezondheid. Verkeerde voeding, te weinig beweging, chronische stress, te weinig slaap, roken, alcohol en toxines veroorzaken cel schade en verhogen daarmee de kans op ziekte sterk. Zo lang wij in de zorg voor (niet-overdraagbare) ziekte geen aandacht hebben voor de leefstijl van onze patiënten, blijven zij (onbewust natuurlijk vaak) schade induceren, die wij met medicijnen proberen te herstellen. We zijn aan het dweilen met de kraan open in een zorgsysteem dat geen aandacht heeft voor 'leefstijlgeneskunde'.

### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

- in de bachelor moet basiskennis over de relatie tussen bovengenoemde componenten van onze huidige manier van leven en ziekteontwikkeling worden bijgebracht
- in de master moet ervaring worden opgedaan met gebruik van die kennis in de klinische praktijk
- motiverende (leefstijl-)gespreksvoering verdient aandacht in bachelor en master
- maak daar waar relevant verbinding met andere thema's (bv duurzaamheid, planetary health, interprofessionele samenwerking, technologie, extramurale verbinding).

### Leerdoelen leefstijlgeneskunde

1. je kan op effectieve wijze leefstijladvies geven als integraal deel van de behandeling van ziekte

### Kaders leefstijlgeneskunde

- **continuüm van kennisoverdracht van basis naar praktijk in bachelor en master**
- verplicht thema in alle coschappen, behalve wetenschapsstage
- integratie in MasterMinds Challenge 1

### Leeractiviteiten leefstijlgeneskunde in de master (suggesties/ideeën)

1. Werkgroep met ophalen van basiskennis over relatie tussen leefstijl en ziekte (VVV beschouwend/heelkunde?)
2. Werkgroep met ophalen van kennis over motiverende gespreksvoering (Dialogue Trainer, VVV beschouwend/heelkunde?)
3. benoemen van de rol van leefstijlcomponenten in ziekteontwikkeling en advies over effectieve leefstijlaanpassing als deel van de behandeling in dossier van elke patiënt die tijdens co-schappen wordt gezien
4. 1x per co-schap presentatie over leefstijlcomponenten die oorzakelijk verbonden zijn met ziekte van een zelf geselecteerde patiënt en de daarop gebaseerde leefstijladviezen aan die patiënt

### Toetsing leefstijlgeneskunde

KPF's en presentatiebeoordeling in portfolio

### Contact

Jolein van der Kraan (Bachelor), Hanno Pijl (Master)



## Mens in de zorg (voorheen: Extramurale zorg)

### Introductie

In de zorg hebben mensen te maken met diverse zorgverleners. Het zorgproces, de “reis, of patient journey” is de opeenvolging van gebeurtenissen die de patiënt meemaakt, terwijl deze in aanraking komt met het zorgsysteem. Dit proces, de gevolgen daarvan, de emoties die de patiënt daarbij beleeft en de ziekte zelf hebben impact op de patiënt als mens en diens omgeving. Bewustwording hiervan is voor de arts belangrijk, omdat dit het beloop van de ziekte kan beïnvloeden en de arts hier zelf ook een rol in zal en kan spelen.

Patient Journeys worden ingezet om beter te begrijpen hoe patiënten het zorgproces en de omgang met een organisatie of instelling beleven en ervaren. Het gaat erom écht inzicht te krijgen in de gedragingen, ervaringen, gedachten en emoties van de patient. Hierdoor voelen mensen zich ook meer betrokken bij het resultaat. Eigenlijk is ook de patiënt een expert; die heeft immers de meeste kennis van zijn eigen patiënt-ervaring. Als zorgverleners elkaars perspectief horen én dat van de patiënt leidt dit tot meer begrip. Het delen van de verschillende perspectieven (patient en arts) leidt tot betere inzichten en verhoogt de kwaliteit van de uitkomsten. “

### Leerdoelen Mens in de zorg

- Bewustwording van de impact van het zorgproces (“de reis”, “patient journey”) op de patient en diens omgeving. Het gaat hierbij zowel om de praktische impact van het zorgproces (bv wat kan er nog wel, of kan er niet meer?) en inzicht krijgen in de beleving van de patient in de zorg.
- Bewustwording van, en reflecteren op, je eigen rol als zorgverlener in het zorgproces.

### Leeractiviteiten Mens in de zorg (suggesties)

- In kaart brengen van de patient journey van minimaal 1 patiënt per coschap met focus op de praktische impact en de beleving.

Bijvoorbeeld: met welke zorgverleners heeft de patiënt contact gehad voor deze klacht? Wat was de wachttijd? Hoe was de communicatie tussen de zorgverleners? Wat lukt er niet meer als gevolg van de ziekte? Bijvoorbeeld hobby's fysiek niet meer kunnen uitoefenen, of dat activiteiten niet meer mogelijk zijn vanwege tijdsgebrek van ziekenhuisbezoeken.

Bijvoorbeeld: hoe heeft de patiënt de tijd tot een diagnose ervaren? Was de patiënt bijvoorbeeld onzeker, angstig, of verdrietig? Hoe heeft de patiënt wachttijd voor een operatie ervaren? Hoe was het om ontslagen te worden uit het ziekenhuis?

- Reflecteren in portfolio op een patient journey vanuit je rol als arts met suggesties voor verbetering. Een groeps gesprek in het mentoraat met delen van ervaringen hierover.

Ruimte in het VVV onderwijs of op terugkomdagen voor patiëntenverenigingen

Luisteren naar een podcast, of het lezen boek over ervaringen in de zorg.

## Suggesties:

- Ziek Uniek door Priscilla Meser
- Podcast: Niet alleen ziek (gaat ook over de partners van zieke patiënten)  
<https://podcastluisteren.nl/pod/Niet-alleen-ziek>
- De Tumor Tapes <https://podcastluisteren.nl/pod/De-Tumor-Tapes> Susan heeft baarmoederhalskanker
- Luister naar de persoonlijke verhalen van anderen. In deze kanker.nl podcasts vertellen (ex-)patiënten hoe zij omgaan met vermoeidheid, neuropathie, seksualiteit, behandelkeuzes, werk en meer. <https://www.kanker.nl/podcasts>

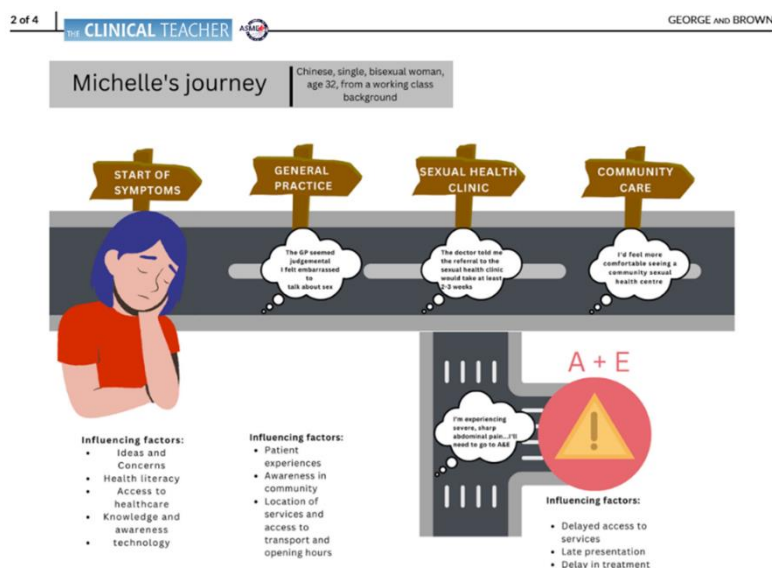
## Toetsvorm Mens in de zorg (suggesties)

- Beschrijving van patient journey en impact op patiënt met reflectie van de student in portfolio
- Reflectie op een groepsgesprek over dit onderwerp in mentoraat

## Aanvullende informatie Mens in de zorg:

- MAP – Mens Achter de Patiënt – Mensgerichte zorg door mensgericht onderwijs  
<https://mensachterdepatient.nl/>
- <https://www.patientenfederatie.nl/>
- George RE, Brown MEL. Understanding integrated care through patient journeys. Clin Teach. 2023; 20(4):e13561. <https://doi.org/10.1111/tct.13561>

From the beginning of when symptoms first start to appear for a patient to the completion of treatment, the experience of illness is a journey



**FIGURE 1** Michelle's patient journey

## Contactpersonen:

JM Muyselaar, HJ Siebelink (master), Pieter Barnhoorn (Bachelor)

## Professionaliteit

### Achtergrond

Professionaliteit is een van de kerncompetenties van de arts en heeft dan ook een centrale plaats in (de eindtermen van) het Raamplan arts opleiding 2020.

*De arts zet zich in voor de gezondheid en het welzijn van zowel individuele patiënten als van (groepen van) de bevolking door ethisch verantwoorde praktijkvoering die voldoet aan de vigerende gedragsnormen en regelgeving, door zorg te dragen voor de eigen persoonlijke gezondheid en welbevinden en door goed samen te werken met andere zorgprofessionals.*

### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

- In de master (evenals in de bachelor) heeft de student in alle programmaonderdelen de kans zich te ontwikkelen in de competentie professionaliteit.
- In de programmadonderdelen is er aandacht voor de professionele identiteitsontwikkeling

### Leerdoelen thema professionaliteit

De juist afgestudeerde arts is in staat om

1. zich continu te blijven ontwikkelen als professional door een levenslang lerende houding
2. zich in het contact met patiënten en collega's te gedragen conform de ethische waarden en normen van de medische beroepsgroep
3. zich te houden aan de wettelijke kaders en professionele verantwoordelijkheden van het artseneroep
4. Zorg te dragen voor de eigen gezondheid en welzijn ten einde optimale (patiënten)zorg te waarborgen

### Leeractiviteiten thema professionaliteit

- Alle activiteiten waar een student op de werkvloer onderdeel van is (coschappen, afdeling/plaats wetenschapsstage/ groepsbijeenkomsten met collega's/ peers).
- De coassistent beschrijft en reflecteert op 'wie wil ik als dokter zijn'.
- De coassistent beschrijft wie de zijn/haar rolmodellen als arts zijn en welke overwegingen hieraan ten grondslag liggen.
- De coassistent beschrijft welke arts zij/hij in de toekomst beoogd te zijn.
- De coassistent beschrijft wat het voor hem/haar betekent arts te zijn.

### Toetsing thema professionaliteit

- Verslag, reflectie of presentatiebeoordeling in portfolio
- Feedback in het portfolio gericht op professionaliteit en professionele identiteitsvorming.

### Verder uitzoeken:

- Afstemmen met bachelor: wat zijn hun leerdoelen, leeractiviteiten?

### Contact

- Contactpersonen: Pieter Barnhoorn (Bachelor), Arnout Jan de Beaufort (Master)

## Intra- en interprofessionele samenwerking

### Achtergrond

Door veranderingen in de zorg wordt de zorgbehoefte complexer en moeten professionals over de grenzen van de eigen discipline kunnen kijken en goed kunnen samenwerken. Want voor het leveren van geïntegreerde, hoogwaardige en veilige persoonsgerichte zorg is samenwerking tussen verschillende professionals in en buiten het ziekenhuis meer nodig dan ooit. Dit betreft de samenwerking tussen artsen die actief zijn in verschillende werkerreinen (intra-professionele samenwerking), maar ook tussen artsen en andere medische, zorg- en welzijnsprofessionals (interprofessionele samenwerking). Aandacht voor die samenwerking tijdens de opleiding zal bijdragen aan de relevantie en kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van de zorg. Intra- en interprofessioneel leren is een middel om deze samenwerking te verbeteren. We spreken over interprofessioneel leren en opleiden als twee of meer professies van, met en over elkaar leren om tot betere, effectieve samenwerking te komen en daarmee de uitkomsten van de zorg verbeteren.

### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

- Het nieuwe raamplan nodigt uit om intra- en interprofessionele samenwerking een nog sterkere plaats in de opleidingen te geven.
- Traditionele voorbeelden van interprofessionele samenwerking zijn tandartsen, verpleegkundigen, paramedici, apothekers. Maar het zorglandschap breidt zich uit en nieuwe groepen zorgverleners melden zich; voorbeelden zijn de physician assistent en technisch geneeskundigen.

### Kaders interprofessioneel leren

- Aansluiten bij thema in bachelor
- Verplicht thema alle coschappen
- Integratie in MasterMinds Challenge.
- Mogelijkheden bij keuze-/oriëntatie ruimte.

### Leerdoelen Intra- en interprofessioneel samenwerking

- Effectief samenwerken met andere (zorg)professionals en patiënten en hun naasten.
- Goede professionele relaties te onderhouden om samen goede zorg te kunnen leveren door begrip voor elkaar te hebben en meningsverschillen en conflicten op te lossen.
- De zorg voor een patiënt of andere taken adequaat en tijdig over te dragen aan collega (zorg)professionals om continuïteit en veiligheid te waarborgen.

### Leeractiviteiten interprofessioneel leren

- Intra-professionele samenwerking
  - intramurale zorg: multidisciplinair overleg, intercollegiaal consult -> Schrijven ICC-aanvraag, patiënt presenteren op MDO, observatieverslag samenwerking MDO.
  - extramurale zorg: (bv verwijzing/ terugrapportage huisarts, revalidatiezorg, jeugdarts, bedrijfsarts) -> Meelopen, ontslagbrief schrijven/ evalueren.
- Interprofessionele samenwerking
  - binnen afdeling; o.a. specialisten, arts-assistenten, coassistenten, verpleegkundigen, physician assistent en secretariaat -> Reflectie verschillende rollen/ taken
  - paramedische zorg (bv tandarts, apotheker, fysiotherapie, diëtiëk, maatschappelijk werk, geestelijke verzorging, technisch geneeskundigen) -> Meelopen, gezamenlijk presentatie/ onderwijs
  - met studenten van andere opleidingen, bv tijdens de MasterMindsChallenge, wetenschapsstage, oriëntatieruimte.

**Toetsing interprofessioneel leren**

- KPF's in portfolio
- Verslag, reflectie of presentatiebeoordeling in portfolio.

**Verder uitzoeken:**

- Afstemmen met bachelor: wat zijn hun leerdoelen, leeractiviteiten?
- Afstemmen met coschap coördinatoren
- Afstemmen extractie thema gerelateerde activiteiten portfolio

**Contact**

Marit Sijtsema (Bachelor), dual management (Master), Marleen Hessel (vanuit Farmacie), DOO Boerhaave cursus, Vera Nierkens (ThemawEEK Interprofessionele samenwerking, bachelor jaar 2)

## Facultatieve thema's

### De oudere patiënt

#### Achtergrond

Veroudering vergroot de kans op ziekte. Veruit de meeste zieke mensen zijn daarom op leeftijd. Omdat onze samenleving vergrijsst, voor een belangrijk deel door de steeds effectievere zorg voor ziekte, neemt het aantal oudere patiënten de komende jaren naar verwachting verder toe. Om uiteenlopende redenen vraagt de zorg voor oudere mensen vaak om andere keuzes dan de zorg voor jonge patiënten. Het is van groot belang voor de zorg van de toekomst dat dokters kennis, vaardigheden en attitude hebben m.b.t. de specifieke achtergrond en praktijk van diagnostiek en therapie bij de oudere patiënt.

#### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

- In de bachelor moet duidelijk worden waarom en hoe de oudere patiënt verschilt van iemand die jonger is
- In de master moet die kennis worden toegepast op alle patiënten die worden gezien

#### Leerdoelen de oudere patiënt

1. Je weet en begrijpt waarom en hoe leeftijd de (patho)fysiologie, presentatie en functionele/psychosociale impact van ziekte en de behandeling daarvan kan beïnvloeden
2. Je kunt een vorm van een geriatrisch onderzoek uitvoeren en interpreteren
3. Je kan een weloverwogen en gefundeerde keuze maken m.b.t. de diagnostiek en therapie van ziekte bij mensen op (hoge) leeftijd

#### Kaders de oudere patiënt

- Continuüm van overdracht van kennis, vaardigheden en attitude van basis naar praktijk in bachelor en master
- Facultatief thema in de coschappen

#### Leeractiviteiten de oudere patiënt in de master (suggesties/ideeën)

1. Werkgroepen tijdens VVV weken
  - ophalen van basiskennis over de pathofysiologie van ziekte en psychosociale factoren die de keuze voor diagnostiek en behandeling bij de oudere patiënt (kunnen) beïnvloeden
  - oefenen en in praktijk uitvoeren van geriatrisch assessment
  - beredeneren en implementeren van de betekenis van de uitkomsten van het geriatrisch assessment bij de oudere patiënt
2. Formuleren van diagnostisch en therapeutisch traject bij alle patiënten die tijdens coschap worden gezien, waarbij de leeftijd van de patiënt en de bevindingen van geriatrisch onderzoek expliciet wordt meegenomen in de overwegingen
3. Stage verpleeghuis met reflectieverslag

#### Toetsing oudere patiënt

KPF's en beoordeling stageverslag verpleeghuis in portfolio

#### Contact

Pieter Barnhoorn (Bachelor), Hanno Pijl (Master)

## Duurzaamheid (Planetary Health)

### Achtergrond

De gezondheid van onze planeet en de mens zijn nauw met elkaar verbonden. Deze verbondenheid wordt omvat in het concept Planetary Health. Klimaatverandering en milieuverontreiniging worden geduid als de grootste gezondheidsbedreiging van deze eeuw. Tegelijkertijd heeft de zorgsector schadelijke effecten op klimaat, milieu en biodiversiteit doordat zij een grootverbruiker is van energie, grondstoffen en water.

### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

- Implementatie thema planetary health gedurende de opleiding zowel in de bachelor als de master. Dit is een relatief nieuw thema in de opleiding geneeskunde, dat nog geen duidelijke rol speelt in het huidige curriculum.
- De huidige generatie studenten lijkt wel al meer gearrangeerd te zijn op dit thema via o.a. sociale media. Uitdagingen zijn o.a. herkenbare rolmodellen op de werkvloer.
- Waar mogelijk benut de mogelijkheden voor verbinding met andere thema's (bv interprofessionele samenwerking, technologie, preventie en leefstijl, extramurale verbinding).

### Leerdoelen planetary health master

- De toekomstige artsen zijn bewust van de (potentiële) gezondheidsgevolgen van klimaatverandering.
- De toekomstige artsen zijn zich bewust van in invloed van de zorg op milieu/klimaat en zij kunnen suggesties doen om de zorgsector te verduurzamen.

### Kaders planetary health master

- Aansluiten bij thema in bachelor
- Facultatief thema enkele coschappen
- Integratie in MasterMinds Challenge.
- Mogelijkheden bij keuze-/oriëntatie ruimte.

### Leeractiviteiten planetary health master

- Gezondheidseffecten gerelateerd aan klimaat/milieu expliciet meenemen bij 'leefstijlfactoren' consultvoering in het bijzonder coschap beschouwend, preventieweken, kindergeneeskunde en OSH (nog verder uitwerken met coschap coördinatoren).
- 'Participatie' in project "de groene OK" in coschap snijdend (nog verder uitwerken met coschap coördinator). Short teaching moment overdracht, kort verslag, reflectie of presentatie beoordeling. Thema meenemen bij MasterMinds Challenge.
- Duurzaam voorschrijven (ism Farmacie) / materiaalgebruik

### Toetsing planetary health master

- KPF's, verslag, reflectie of presentatiebeoordeling in portfolio

### Verder uitzoeken:

- Afstemmen met bachelor: wat zijn hun leerdoelen, leeractiviteiten?
- Afstemmen met coschap coördinatoren
- Koppeling met andere thema's; o.a. interprofessionele samenwerking, technologie, preventie en leefstijl, extramurale zorg
- Afstemmen extractie thema gerelateerde activiteiten portfolio

**Contact**

Jolein van der Kraan (Bachelor), dual management (Master), Egid van Bree (PHEG; Coördinator themaweek Duurzaamheid bachelor jaar 3).



## Internationalisering

### Achtergrond

Een internationale oriëntatie is essentieel in het wetenschappelijk onderzoek en ook van groot belang in de hedendaagse patiëntenzorg. Onze hoogopgeleide professionals daarom goed uit de voeten kunnen in een internationale omgeving met verschillende culturen. Dat vraagt interculturele competenties en een goede beheersing van de Engelse taal. Daarnaast stimuleert de opleiding studenten die hun internationale blik willen verruimen en studenten uit andere landen die in het LUMC willen studeren (Prima2020 en RP2020).

Wetenschappelijke opleiding tot arts. Typisch is onder andere dat de professional op dit niveau “kan samenwerken in een onbekende, wisselende leef- en/of werkomgeving met een hoge mate van onzekerheid, ook internationaal met gelijken, collega’s, specialisten, niet-specialisten, leidinggevenden en relevante derden” (RP2020).

### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

- De mogelijkheden voor een coschap, onderwijs en/of wetenschapsstage in het buitenland te volgen blijft behouden, en wordt gestimuleerd.
- Waar mogelijk benut de mogelijkheden voor verbinding met andere thema’s (bv diversiteit en inclusie).

### Leerdoelen thema internationalisering

- Ontwikkelen internationale oriëntatie door in het buitenland onderwijs te volgen en/of door interactie met buitenlandse studenten in het LUMC
- Bewust van interculturele verschillen (o.a. leef-, werkomgeving) en is in staat om hier op een professionele manier mee om gaan.
- Voldoende beheersing van de Engelse taal voor algemene communicatie en samenwerking.
- Facultatief thema in de coschappen

### Leeractiviteiten thema internationalisering

- Studenten worden gestimuleerd in het buitenland coschap te volgen, bv aantal coschappen in Suriname en Afrikaanse landen, volgen van (online) cursus van buitenlandse universiteiten.
- Internationale karakter wetenschappelijk onderzoek. Onderwijs op gebied van research wordt in principe Engelstalig aangeboden. Internationale wetenschapsstages zijn mogelijk
- Reflectie op verschillen in cultuur, leef en werkomgeving in portfolio
- Delen van ervaringen over verschillen in cultuur, leef en werkomgeving (deelname door studenten in buitenland zijn geweest, maar ook door studenten die niet in buitenland zijn geweest om zodoende van elkaar te leren). Rol mentoraat bespreken
- Wetenschapsstage is Engels georiënteerd (voorstel, verslag, evaluatie, lezingen)

### Toetsing thema internationalisering

- Verslag, reflectie of presentatiebeoordeling in portfolio
- KPF’s in portfolio met focus interculturele verschillen.
- Wetenschapsstage (o.a. verslaglegging, presentatie)

### Verder uitzoeken:

- Afstemmen met bachelor: wat zijn hun leerdoelen, leeractiviteiten?
- Afstemmen met coschap coördinatoren/ thema diversiteit en inclusie
- Afstemmen extractie thema gerelateerde activiteiten portfolio

**Contact**

Marit Sijtsema (bachelor), Arnout-Jan de Beaufort, Hans-Marc Siebelink (Master), International Office

## Kwaliteit van zorg

### **Achtergrond**

Tijdens de coschappen verkennen studenten diverse facetten van zorgkwaliteit, waarbij ze in aanraking komen met juridische, beleidsmatige en financiële aspecten. Ze worden blootgesteld aan ethische normen en veiligheidsstandaarden, en worden uitgedaagd om niet alleen medische expertise te tonen, maar ook bij te dragen aan de voortdurende verbetering van zorgkwaliteit en patiëntveiligheid op individueel, groeps- en populatieniveau (RP 2020).

Het bewaken van zorgkwaliteit omvat tevens actieve betrokkenheid bij nieuwe technologische ontwikkelingen binnen het vakgebied. Studenten worden gestimuleerd om de implicaties van deze vooruitgang vanuit verschillende perspectieven te beschouwen. Dit helpt hen om niet alleen hun medische kennis uit te breiden, maar ook om te anticiperen op en zich aan te passen aan veranderende behoeften in de gezondheidszorg. Zo leren ze zorg te bieden die niet alleen gebaseerd is op huidige standaarden, maar ook flexibel genoeg is om te evolueren en te voldoen aan toekomstige eisen in de medische wereld.

**Leerdoelen Kwaliteit van zorg:** *kijken wat er past/aansluit per coschap*

### **Medische deskundigheid**

- De student weet hoe om te gaan met afdelingsspecifieke richtlijnen en is in staat deze toe te passen op verschillende patiënt specifieke situaties. De student is in staat om kritisch te kijken naar richtlijnen, en hier onderbouwd wijzingen aan toe te passen.
- De student is op de hoogte van basale juridische, beleidsmatige, financiële, ethische kaders van de gezondheidszorg vanuit de bachelor.
- De student kan in overleg met supervisor bij dragen aan kwaliteit van zorg door kwaliteitsindicatoren te interpreteren en in te zetten voor zorgverbetering.
- De student is op de hoogte van de verschillende kwaliteitsevaluatiecycli aanwezig in het ziekenhuis, bijvoorbeeld de patiënttevredenheidscyclus bij ten minste 1 ziekenhuis tijdens de coschappen. De student is hierbij van bewust hoe feedback van verschillende bronnen verwerkt worden.

### **Leiderschap**

- De student is in staat samen te werken met collega's en initiatief te nemen en anderen te ondersteunen bij verander- en verbeterprocessen om de kwaliteit van zorg te verbeteren, indien zich de mogelijkheid daartoe aandient.
- De student leert aan te signaleren wanneer processen met betrekking tot kwaliteit van zorg verbeterd kunnen worden en weet hoe dit aan te kaarten.

### **Maatschappelijk handelen**

- De student is op de hoogte van belangrijke maatschappelijke thema's en discussies ten aanzien van de gezondheidszorg.
- De student probeert (door periodiek bespreken met zorgverleners) een mening te vormen over belangrijke maatschappelijke thema's en deel te nemen aan discussies ten aanzien van de gezondheidszorg waar mogelijk.

### **Onderwijsactiviteiten Kwaliteit van zorg (ideeën):**

- Onderwijs in VVV- weken over richtlijnen en kritisch omgaan met deze richtlijnen (meldingen doen bij Lareb bijvoorbeeld: wie en wanneer?).
- Tijdens het coschap de student een gedateerde richtlijn met een specifieke vraag te laten herzien aan de hand van de literatuur.
- Tijdens onderwijsmomenten (VVV-werken/onderwijs tijdens coschap/terugkomweken) een debat organiseren over belangrijke maatschappelijke

thema's en discussies ten aanzien van de gezondheidszorg. Onder supervisie van minimaal 1 zorgmedewerker, mogelijk door een panel (om meer expertise en gespreksonderwerpen toe te voegen).

- Tijdens de coschappen onderwijs over de aanwezige patiënttevredenheid cyclus in het ziekenhuis, en hoe feedback van patiënten wordt opgepakt en meegenomen.

***Contactpersonen***

Rob Mauritz (Bachelor), Janneke Muyselaar; Roald Schaald (Master)

## AI & Technology/Innovatie

De gezondheidszorg ondergaat een snelle transformatie door de integratie van Artificial Intelligence (AI) en technologie. Om de toekomstige generatie artsen voor te bereiden op deze veranderingen, wordt in dit opleidingsplan een gedetailleerd overzicht gegeven van de opleidingseisen betreffende AI en technologie in de masteropleiding geneeskunde.

### *Doelstellingen:*

#### **Begrip van AI-fundamenten:**

- Inleiding tot basisprincipes van AI, machine learning en deep learning.
- Toepassingen van AI in de geneeskunde begrijpen, zoals beeldinterpretatie, diagnoseondersteuning en behandelingsplanning.

#### **Datawetenschap en Gegevensbeheer:**

- Verwerving van vaardigheden in gegevensanalyse, interpretatie en beheer.
- Inzicht in de ethische en juridische aspecten van het gebruik van medische gegevens in AI-toepassingen.

#### **Integratie van Technologie in de Klinische Praktijk:**

- Kennis van opkomende technologieën zoals wearables, sensoren en Internet of Things (IoT) in de gezondheidszorg.
- Training in het gebruik van telemedicine en digitale communicatietools voor patiëntenzorg.

#### **Samenwerking met Technische Experts:**

- Interdisciplinaire samenwerking bevorderen tussen artsen en technische experts.
- Gezamenlijke projecten en stages met ingenieurs, informatici en datawetenschappers.

### *Onderwijsmethoden:*

#### **Praktijkervaring:**

- Klinische (mini-)stages met focus op AI-toepassingen, zoals radiologie, pathologie en genomics.
- Projectmatig leren met echte datasets om vaardigheden in data-analyse te ontwikkelen.

#### **Gastcolleges en Seminars:**

- Uitnodigen van experts om recente ontwikkelingen in AI en technologie te bespreken (terugkomdagen; mini college's, lokale experts)
- Patient-Based discussions over ethiek, privacy en de impact van AI op de gezondheidszorg.

### *Evaluatie en Toetsing:*

#### **Portfolio Beoordeling:**

- Beoordeling van individuele projecten en taken gerelateerd aan AI en technologie.
- Reflectieverslagen over klinische ervaringen met toegepaste technologie.

#### **Praktische Beoordeling:**

- Beoordeling van praktische vaardigheden in het gebruik van AI-tools in klinische scenario's.
- Presentaties van groepsprojecten met technologische toepassingen.

**Contactpersonen:** Rob Mauritz (Bachelor), Marieke van Buchem en Marcel Haas (Themaweek AI & Technologie, bachelor jaar 1), Roald Schaad (Master)

## Palliatieve zorg

### Achtergrond

In Nederland overlijden per jaar ruim 160.000 mensen, waarvan ongeveer driekwart niet acuut. Dat betekent dat bij deze mensen het overlijden niet onverwacht komt. Palliatieve zorg is zorg die de kwaliteit van het leven verbetert van patiënten en hun naasten die te maken hebben met een levensbedreigende aandoening of kwetsbaarheid, door het voorkomen en verlichten van lijden, door middel van vroegtijdige signalering en zorgvuldige beoordeling en behandeling van problemen van fysieke, psychische, sociale en spirituele aard. Aspecten van palliatieve zorg worden al vroeg in het hele behandeltraject geïntegreerd, dus ook als patiënten nog allerlei behandelingen ondergaan. Gedurende het beloop van de ziekte of kwetsbaarheid heeft palliatieve zorg namelijk oog voor het behoud van autonomie, toegang tot informatie en keuzemogelijkheden. Nagenoeg elke arts krijgt in de praktijk met palliatieve zorg te maken. Dat pleit voor integratie van palliatieve zorg in de basisopleidingen geneeskunde.

### Wat betekent dit voor de curriculumherziening?

Palliatieve zorg vraagt aanvullende kennis en vaardigheden, en - misschien als belangrijkste - een andere attitude: studenten leren dat zij naast genezen ook een verantwoordelijkheid hebben om patiënten te begeleiden die niet beter kunnen worden, en oog te hebben voor hun naasten. Het gaat om kwaliteit van leven én sterven, maken van afwegingen en zorgplanningen, proactief nadenken, en bieden van zorg passend bij de individuele patiënt en diens omgeving.

- In de bachelor
  - Moet duidelijk worden op welke gronden curatieve behandelingen niet meer wenselijk of mogelijk zijn
  - Moet het zogenaamde tweesporenbeleid onderwezen worden (ene spoor is behandeling met hoop op zo lang mogelijk leven en het andere spoor is kwaliteit van leven met oog voor toekomstig voortschrijden van ziekte)
  - Moeten communicatietechnieken worden onderwezen waarmee het beste met patiënten en naasten kan worden besproken over moeilijke onderwerpen zoals niet meer beter worden, proactieve zorgplanning etc.
  - Moet onderwijs over palliatieve behandeltrajecten en behandelopties worden verzorgd
- In de master moet de kennis (onder directe supervisie) worden toegepast op alle patiënten bij wie dit actueel is

### Leerdoelen palliatieve zorg

1. Je kent de beperkingen van curatieve therapeutische trajecten
2. Je kent het twee-sporen denken waarbij je nadenken over enerzijds behandelen en anderzijds kwaliteit van leven
3. Je bent in staat het proactieve gesprek met de patiënt te voeren, waarbij de aankomend arts leert de doelen van zorg en behandeling zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de waarden en opvattingen van de patiënt en diens gezondheidssituatie
4. Je kunt empathisch met patiënten en naasten communiceren over de betekenis van ziekzijn in hun leven en bespreekbaar maken wat hun waarden, wensen en keuzes zijn
5. Je kunt een weloverwogen en gefundeerde adviezen geven m.b.t. passende palliatieve alternatieven voor curatieve behandeling

### **Kaders palliatieve zorg**

- Continuüm van kennisoverdracht van basis naar praktijk in bachelor en master
- Facultatief thema in de coschappen

### **Leeractiviteiten palliatieve zorg in de master (ideeën/suggesties)**

1. Werkgroepen tijdens VVV weken
  - ophalen van basiskennis over de (bij)werkingen van curatieve behandeling die start of continuering in de weg (kunnen) staan
  - ophalen van kennis van (on)mogelijkheden van palliatieve behandelingen.
  - ophalen van kennis over belang holistische blik op patiënten (fysiek, psychisch, sociaal, zingeving).
2. Gesprekken met patiënten (onder directe supervisie) over impact van ziekte, de (on)mogelijkheden van (verdere) curatieve behandeling, over (on)mogelijkheden van palliatieve behandeling, passend bij hun wensen en waarden.
3. Stage verpleeghuis met reflectieverslag.

### **Toetsing palliatieve zorg**

KPF's en beoordeling stageverslag verpleeghuis in portfolio

### **Contact**

Pieter Barnhoorn (Bachelor), Hanno Pijl (Master)