

Thema's in de herziene master geneeskunde

Curriculumcommissie Masteropleiding Geneeskunde

November 2025

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 komen. Daarnaast is er per coschap een keuze gemaakt uit een aantal andere thema's. Voor de overige thema's is bij de herziening van het curriculum samen met de coschappen 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: Extramurale zorg)
5. Professionaliteit
6. Intra- en interprofessionele samenwerking

Overige 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

Dit document is bevat algemene informatie voor alle thema's. Bij elk thema wordt een korte achtergrond en kader geschetst. Ook worden de overkoepelende leerdoelen van de master beschreven. Per coschap zijn een of meer specifieke leerdoelen geformuleerd die aansluiten bij de overkoepelende leerdoelen. Bij leeractiviteiten en bewijsvoering staan suggesties hoe dit thema in het coschap aan bod kan komen. Voor de coschappen in periode 1 en 2 is voor de leerdoelen, leeractiviteiten en bewijsvoering een keuze gemaakt door het coschap en dit is opgenomen in het toetsplan. Voor de coschappen in periode 3 geldt dat dit de student dit veelal zelf moet doen. Instructies hiervoor vind je bij de informatie van het coschap en het toetsplan van het coschap.

Overzicht thema's in de coschappen

Coschappen	ICO	Beschouwend	GPL	Snijgend	PKW	NeuroPsy	Vrouw-Kind	SHO	BOR	Keuze Ruimte	Wetenschap	Oudste coschap	MMC	Mentoraat
Beroepsoriëntatie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	✓
Diversiteit en Inclusie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	0	0	✓	0	✓
Leefstijlgeneeskunde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	0	0	✓	0	0
Mens in de zorg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	0	0	0	0	✓
Professionaliteit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
Samenwerking	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	0	0	✓	✓
Oudere patient	✓	✓	✓					✓	0	0	0	0	0	0
Duurzaamheid/Planetary Health	✓		✓	✓				✓	0	0	0	0	0	0
Internationalisering		✓		✓	✓		✓		0	0	0	0	0	0
Kwaliteit van zorg							✓	✓	0	0	0	0	0	0
AI & Technologie/Innovatie	✓		✓	✓	✓	✓			0	0	0	0	✓	0
Palliatieve zorg	✓	✓			✓		✓	✓	0	0	0	0	0	0

✓ = verplicht in coschap

0 = optioneel in coschap

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 Artsopleiding 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 extramurale werkveld. Daarnaast is een goede loopbaanoriëntatie en beroepsvoorbereiding voor a.s. artsen van belang, zeker gezien stijgende percentages uitval en burnout, 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 extramurale 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 coassistent 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 extramurale specialismen georganiseerd door de Leidse co-raad
- Intervisie- en persoonlijke gesprekken over beroepsoriëntatie in Mentoraat
- Terugkomdagen- ervaringsronde POSH/SHO

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. Wegwijzer beroepsoriëntatie
- Activiteiten: o.a. speeddates intra- en extramuraal (i.s.m. Leidse co-raad)
- De coassistent gaat zelf aan de slag (bv sites, podcasts, activiteiten, artikelen, etc.)
- In elk coschap is er reflectie op het specialisme in eJournal. Waarom past het wel / niet bij mij? Welke aspecten (acuut, chronisch, patiënten, sfeer etc.) trekken mij aan / niet aan?
- Mentoraat ervaringsronde (intra- en extramurale 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) in periode 3

Bewijsvoering 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: n elk coschap een laagdrempelig beschikbaar buddy-systeem waar coassistenten eventuele ongewenste situaties kwijt kunnen.
- Onderwijs in tijdens de VVV-weken, 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 een aantal 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.

Bewijsvoering diversiteit en inclusie

KPF's en presentatiebeoordeling in portfolio

Leefstijlgeneeskunde

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 'leefstijlgeneeskunde'.

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 leefstijlgeneeskunde

- Je kunt op effectieve wijze leefstijladvies geven als integraal deel van de behandeling van ziekte

Kaders leefstijlgeneeskunde

- Continuüm van kennisoverdracht van basis naar praktijk in bachelor en master
- Verplicht thema in alle coschappen, behalve wetenschapsstage
- Integratie in MasterMinds Challenge 1 coschap Gezondheid, preventie en leefstijl

Leeractiviteiten leefstijlgeneeskunde in de master

1. Werkgroep met ophalen van basiskennis over relatie tussen leefstijl en ziekte
2. Werkgroep met ophalen van kennis over motiverende gespreksvoering
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 coschappen wordt gezien
4. 1x per coschap presentatie over leefstijlcomponenten die oorzakelijk verbonden zijn met ziekte van een zelf geselecteerde patiënt en de daarop gebaseerde leefstijladviezen aan die patiënt

Bewijsvoering leefstijlgeneeskunde

KPF's en presentatiebeoordeling in portfolio

Mens in de zorg

Achtergrond

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

- Bewustworden van de impact van het zorgproces (“de reis”, “patient journey”) op de patiënt 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.
- Bewustworden van, en reflecteren op, je eigen rol als zorgverlener in het zorgproces.

Leeractiviteiten Mens in de zorg

- In kaart brengen van de patient journey van minimaal 1 patient 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 patient de tijd tot een diagnose ervaren? Was de patient 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 groepsgesprek 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.
 - 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>

Bewijsvoering Mens in de zorg

- 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

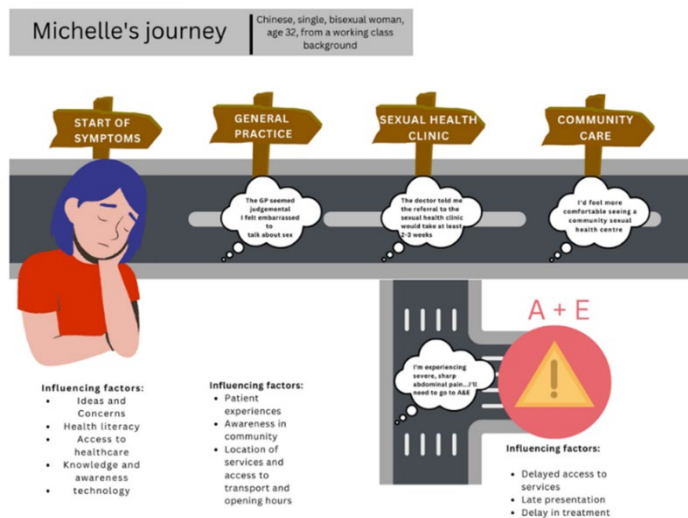


FIGURE 1 Michelle's patient journey

Professionaliteit

Achtergrond

Professionaliteit is een kerncompetentie van de arts en heeft dan ook een centrale plaats in het Raamplan Artsopleiding 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 master geneeskunde?

De master geneeskunde biedt de coassistent in alle programmaonderdelen de mogelijkheid zich als professional te ontwikkelen (professionele identiteitsontwikkeling).

Het 4'i' model biedt praktische houvast voor evaluatie van het professionaliteit.¹

Algemene leerdoelen professionaliteit in de master geneeskunde²

De juist afgestudeerde arts is in staat om:

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

Vormgeving gedurende de opleiding

- Leeractiviteiten in alle coschappen
- (peer) Feedback specifiek gericht op professionaliteit en professionele identiteitsvorming
- Evaluatie tijdens startgesprek, voortgangs- en eindevaluatie
- Mentoraat
- Specifieke leerdoelen over professionaliteit kunnen ook worden opgenomen in het individueel opleidingsplan (IOP) van de coassistent, bijv. een verslag, een reflectie of een presentatiebeoordeling. Dit wordt dan opgenomen in het portfolio.

Het '4 I model', met een aantal voorbeelden voor de praktijk

INTEGRITEIT <i>denk bijv. aan:</i> Aanvaardt geen opdrachten die buiten competentie vallen Bewaart vertrouwelijke informatie Neemt verantwoordelijkheid Respecteert het medisch beroepsgeheim	INTROSPECTIE <i>denk bijv. aan:</i> Kan omgaan met onzekerheden Kent eigen sterke punten en verbeterpunten en werkt hier aan Past zich aan omstandigheden aan Vertoont flexibel gedrag Vraagt en verwerkt feedback; geeft feedback Zoekt zelf hulp bij problemen
INTERACTIE <i>denk bijv. aan:</i> Bejegt anderen netjes Collegiaal gedrag Empathisch handelen respectvolle bejeging (iedereen) Is teamspeler Kleding, verzorging Neemt tijd voor anderen Overlegt over verantwoordelijkheden Reageert adequaat op emoties van anderen Samenwerken Staat open voor emoties Taalgebruik, jargon Toont initiatief	INZET <i>denk bijv. aan:</i> 'Instrumentarium' paraat Anticipeert en plant dagtaak / weektaak Heeft aanvullende vragen Time-management Toont initiatief Toont verantwoordelijk te zijn voor taak Verricht taak flexibel en past zich aan

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 werkterreinen (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 intra- en interprofessionele samenwerking

- Aansluiten bij thema in bachelor
- Verplicht thema alle coschappen
- Integratie in MasterMindsChallenge.
- 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 intra- en interprofessionele samenwerking

- 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.

Bewijsvoering intra- en interprofessionele samenwerking

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

Overige thema's

De oudere patiënt

Achtergrond

Veroudering vergroot de kans op ziekte. Veruit de meeste zieke mensen zijn daarom op leeftijd. Omdat onze samenleving vergrijst, 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

- Je weet en begrijpt waarom en hoe leeftijd de (patho)fysiologie, presentatie en functionele/psychosociale impact van ziekte en de behandeling daarvan kan beïnvloeden
- Je kunt een vorm van een geriatrisch onderzoek uitvoeren en interpreteren
- 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
- Overig thema in de coschappen

Leeractiviteiten de oudere patiënt in de master

- 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 patient
- Formuleren van diagnostisch en therapeutisch traject bij alle patiënten die tijdens co-schap worden gezien, waarbij de leeftijd van de patiënt en de bevindingen van geriatrisch onderzoek expliciet wordt meegenomen in de overwegingen
- Stage verpleeghuis met reflectieverslag

Bewijsvoering oudere patiënt

KPF's en beoordeling stageverslag verpleeghuis in portfolio

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
- Overig thema enkele coschappen
- Integratie in MasterMinds Challenge.
- Mogelijkheden bij keuze-/oriëntatie ruimte.

Leeractiviteiten planetary health

- 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 (i.s.m. Farmacie) / materiaalgebruik

Bewijsvoering planetary health

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

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. Typerend 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 volgens 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).
- Wetenschapsstage is Engels georiënteerd (voorstel, verslag, evaluatie, lezingen)

Bewijsvoering thema internationalisering

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

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 (uitgesplitst naar competentie)

Medische deskundigheid

- De student weet hoe om te gaan met afdelingsspecifieke richtlijnen en is in staat deze toe te passen op verschillende patiëntspecifieke 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.

Leeractiviteiten Kwaliteit van zorg

- 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 co-schap/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.

Bewijsvoering thema Kwaliteit van zorg

- KPF, verslag, reflectie of presentatiebeoordeling in portfolio

AI & Technology/Innovatie

Achtergrond

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.

Leerdoelen AI & Technology/Innovatie

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.

Leeractiviteiten AI & Technology/Innovatie

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, locale experts)
- Patient-Based discussions over ethiek, privacy en de impact van AI op de gezondheidszorg.

Bewijsvoering AI & Technology/Innovatie

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.

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 tweesparen beleid 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

- Je kent de beperkingen van curatieve therapeutische trajecten
- Je kent het twee-sparen denken waarbij je nadenken over enerzijds behandelen en anderzijds kwaliteit van leven
- 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
- 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
- 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
- Overig thema in de coschappen

Leeractiviteiten palliatieve zorg

- Werkgroepen tijdens VVV weken
 - ophalen van basiskennis over de (bij)werkingen van curatieve behandeling die start of continueren 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).

- 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.
- Stage verpleeghuis met reflectieverslag.

Bewijsvoering palliatieve zorg

KPF's en beoordeling stageverslag verpleeghuis in portfolio