

Erasmusarts 2030

Visie opleiding
Geneeskunde Erasmus MC

November 2019



Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Erasmus

INLEIDING

In het Erasmus MC werken medewerkers, vrijwilligers en studenten met toewijding en passie aan alles waar het Erasmus MC voor staat. Het Erasmus MC verzorgt onderwijs in het continuüm van de gezondheidszorgopleidingen, biedt veilige topzorg en werkt aan internationaal toonaangevend wetenschappelijk onderzoek dat ziekten en aandoeningen helpt te begrijpen, te voorspellen, te behandelen en te voorkomen.

Erasmus MC heeft een bijzondere en sterke band met de stad Rotterdam; een multiculturele samenleving met meer dan 175 verschillende nationaliteiten en grootstedelijke gezondheidszorgproblematiek. De opleiding Geneeskunde heeft aansluiting bij de convergentie-initiatieven van het Erasmus MC met de TU Delft en de EUR. Het Erasmus MC maakt deel uit van de Medical Delta, een samenwerkingsverband op het gebied van *life sciences* en medische technologie met de TU Delft en het LUMC. De Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) staat midden in de maatschappij en behoort tot de top van de Europese universiteiten. Als medische faculteit kijken we voortdurend over de grenzen van ons vakgebied heen. Binnen deze setting streven we naar onderscheidend toponderwijs dat ambitieuze, nieuwsgierige en getalenteerde studenten aanspreekt en dat aansluit bij de zorg- en gezondheidsvraagstukken van morgen.

Als gevolg van maatschappelijke, technologische en biomedische ontwikkelingen vinden er veel veranderingen plaats in de gezondheidszorg. De arts van de toekomst zal *niet* de ziekte, maar ook de mens in zijn/haar functioneren, welbevinden en omgeving centraal stellen.

In onze multiculturele samenleving is er sprake van snelle demografische verandering. Patiënten zijn vaak geïnformeerd via internet, ze zijn kritischer en willen als gelijkwaardigen in de zorg worden behandeld. De diversiteit aan patiënten alsook aan zorgverleners neemt toe. De rol van de patiënt verandert van passieve ontvanger van zorg naar actieve zorggebruiker die meebeslist en regie wil voeren over zijn gezondheid.

Het gaat steeds meer om een andere invulling van het begrip gezondheid: 'Het vermogen van mensen zich aan te passen en eigen regie te voeren in het licht van fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven'.

Het gaat niet alleen om *genezing*, maar ook om de beste kwaliteit van leven. De patiënt wordt hierbij bijgestaan door de arts van de toekomst. De zorg verandert door de technologische veranderingen en mogelijkheden.

De opleidingsvisie *Erasmusarts 2030* bouwt voort op de opleidingsvisie *Erasmusarts 2020*, waarin de missie als volgt werd verwoord:

“Het Erasmus MC wil studenten vanuit een inspirerende onderwijsomgeving, waarbij de zorgvraag van de patiënt centraal staat, opleiden tot een maatschappelijk betrokken Erasmusarts, een teamspeler met een academische en wetenschappelijke attitude die gericht is op voortdurende kennisverwerving, continue professionele ontwikkeling en overdracht van opgedane kennis aan collega-professionals” en sluit aan bij de visie van de Erasmus Universiteit Rotterdam: “Erasmus Universiteit Rotterdam leidt studenten op tot wereldburgers die als teamspelers een actieve rol spelen in de ontwikkeling en toepassing van academische kennis en vaardigheden in de geglobaliseerde samenleving.”

De visie van de opleiding Geneeskunde van het Erasmus MC kent drie samenhangende zwaartepunten: technologie, maatschappelijke betrokkenheid en academische vorming. De gekozen zwaartepunten spelen zoveel mogelijk in op bovengenoemde ontwikkelingen. Deze zwaartepunten vormen het profiel van de *Erasmusarts 2030*. Dit profiel sluit goed aan bij de eisen aan toekomstige artsen. Deze visie en de keuze van de genoemde zwaartepunten sluiten aan bij *Koers23* van het Erasmus MC.

ZWAARTEPUNTEN

Maatschappelijke betrokkenheid

Hoe zorgen we in de toekomst voor kwalitatief hoogwaardige zorg en ondersteuning die toegankelijk en betaalbaar is voor iedereen? Het verbeteren van de kwaliteit van zorg en welzijn is zowel een opgave van de menselijke maat als een macro-economische opgave. Dat wil zeggen: beter aansluiten bij de behoeften van burgers, rekening houdend met diversiteit en laaggeletterdheid én effectievere interventies tegen lagere kosten door een verschuiving van *curatie* naar *preventie*, dus van *nazorg* naar *voorzorg*. Dat vraagt om de preventie van aandoeningen en problemen, het bevorderen van gezond leven zoals voeding en bewegen, het verminderen van achterstandssituaties, het verbeteren van (de toegankelijkheid van) gezondheidsinformatie en het verminderen van de complexiteit en bureaucratische wijze waarop zorg en welzijn zijn georganiseerd. Blijvende aandacht is nodig voor mensen voor wie het moeilijk is hun weg door zorg en welzijn te vinden doordat ze laaggeletterd zijn.

Het Erasmus MC voelt een grote maatschappelijke betrokkenheid en verantwoordelijkheid om een bijdrage te leveren aan de verbetering van de gezondheidszorg. Er is een toenemende erkenning van het belang van diversiteit in de samenleving. Mensen worden steeds ouder en steeds meer mensen hebben chronische aandoeningen en multi-morbiditeit. Dit heeft gevolgen voor de gezondheidszorgorganisatie. De *Erasmusarts* is zich bewust van de veranderingen in de organisatie van zorg en kan daarop inspelen. De *Erasmusarts* leert verder kijken dan het medisch domein en heeft niet alleen oog voor een goede diagnose en medische behandeling, maar ook voor de sociaal maatschappelijke oorzaken van ziekten en het grote belang van preventie. De *Erasmusarts* is behalve behandelaar ook de regisseur van zinnige en betaalbare zorg en levert een actieve bijdrage aan de verbetering van de gezondheidszorg van kwetsbare groepen, zoals laaggeletterden, ouderen, sociaal zwakkeren en dak- en thuislozen. De *Erasmusarts* begeleidt patiënten als het gaat om het maken van keuzes die het beste passen bij de zorgvraag en behoefte(n) van de patiënt en het beste uitzicht bieden op een succesvolle

behandeling of preventie van aandoeningen. Daarom wil het Erasmus MC studenten actief laten participeren in uiteenlopende gezondheidszorgprojecten die het, samen met verschillende partners zoals de gemeente Rotterdam, opzet in de vorm van zg. *learning communities*. De opleiding stimuleert studenten om samen te studeren en samen te werken in een multiculturele en inclusieve setting. De opleiding, waarbinnen diversiteit en inclusiviteit belangrijke kernwaarden zijn, maakt dat de *Erasmusarts* zich goed kan inleven in de wijze waarop andere culturen gezondheid, ziekte en gezondheidszorg beleven. De *Erasmusarts* kent de context van de patiënt, ziet de patiënt als partner en biedt persoonsgerichte zorg.

Technologie

Technologie ontwikkelt zich snel en op verschillende gebieden. Voorbeelden hiervan zijn de ontwikkeling van medische instrumenten en hulpmiddelen, minimaal invasieve interventies, beeldvorming en beeldanalyse, informatietechnologie en *smart data* technologie, kunstmatige intelligentie en *machine learning* en biomedische technologie. Technologie lijkt ongekeerde mogelijkheden te bieden om de patiëntenzorg naar een hoger niveau te brengen. Die moderne technologie biedt ook mogelijkheden om de werklust van zorg-professionals te verminderen, de zorg dichterbij de patiënt thuis te brengen en de gezondheidszorg betaalbaar te houden. Technologie levert echter pas een besparing op als de gehele organisatie daarop is ingericht. Technologie maakt niet altijd alles gemakkelijker of beter. Technologische innovaties kunnen ook negatieve gevolgen hebben, namelijk dat we gaan doen wat mogelijk is in plaats van wat nodig is. Een ander risico is dat we niet gezond gaan leven als alles kan worden behandeld.

Technologie verbindt en versnelt de ontwikkelingen in zowel zorg als onderwijs. De rol en de functie van de arts zullen onder invloed van die technologie dan ook sterk gaan veranderen. Uiteindelijk gaat het niet om de technologie als doel, maar als middel. Omgang met technologie daagt ons uit tot andere gedragingen, gedachten en gevoelens, als



persoon, als burger en als professional in de praktijk. Bij de ontwikkeling en toepassing van technologie en gebruik van data in de gezondheidszorg zien wij een belangrijke rol voor het vakgebied van de *Medical Humanities*. Hierin is aandacht voor de juiste relatie tussen mens (gezonde burger, patiënt, medewerker, student) en machine.

Het Erasmus MC wil studenten Geneeskunde daarom in een zo vroeg mogelijk stadium kennis laten verwerven over de mogelijkheden én uitdagingen van technologie, zodat zij later een goede inschatting kunnen maken van de toegevoegde waarde van bepaalde technologieën voor de directe patiëntenzorg en de zorgorganisatie. De opleiding besteedt aandacht aan technologische ontwikkelingen en de mogelijkheden van *data science*. Studenten krijgen in hun toekomstige werkomgevingen steeds meer te maken met deze ontwikkelingen en moeten hierop voorbereid zijn. Het Erasmus MC leidt de volgende generatie dokters op die klaar staat om de nieuwste technieken en databases te gebruiken en verder te ontwikkelen. Niet in de laatste plaats omdat ook patiënten deze mogelijkheden steeds beter kennen en gebruiken. Technologie en *data science* zijn structureel verankerd in het onderwijs. De opleiding Geneeskunde maakt studenten vertrouwd met de mogelijkheden en beperkingen hiervan, zowel op het gebied van de technologie zelf als van de *Medical Humanities*. De opleiding Geneeskunde heeft aansluiting bij de convergentie-initiatieven van het Erasmus MC met de TU Delft en de EUR, bij andere universiteiten en streeft naar een intensieve samenwerking binnen de Medical Delta en de opleiding Klinische Technologie.

Academische vorming

Het Erasmus MC ademt wetenschap en scoort met wetenschappelijk onderzoek al vele jaren hoog op de internationale ranglijsten. In de visie *Erasmusarts 2030* blijft het wetenschappelijk onderzoek een belangrijke plaats innemen. De academische vorming omvat niet alleen wetenschappelijke vaardigheden, maar ook contextuele, ethische, professionele en leiderschapsvaardigheden en persoonlijke ontwikkeling. Het bevat de reflectie op het wetenschapsgebied en de plaats van deze kennis in de samenleving en het ontwikkelen van een breed perspectief. Door zo'n bredere academische vorming worden resultaten van het medisch-wetenschappelijk onderzoek niet alleen beoordeeld op hun medische meerwaarde, maar bijvoorbeeld ook op hun maatschappelijke impact, ethische repercussies en de verhouding tussen artsen en patiënten. Een breed perspectief draagt bij aan het ontwikkelen van goed leiderschap, zowel persoonlijk als professioneel. De *Erasmusarts 2030* kan omgaan met alle maatschappelijke veranderingen en de stress en drukte die dit met zich meebrengt.

De opleiding betreft studenten actief bij het wetenschappelijk onderzoek, zodat zij later de resultaten van wetenschappelijk onderzoek kunnen vertalen naar de klinische praktijk. Onderzoek en *evidence-based medicine* speelt een grote rol in het profiel van de *Erasmusarts*. Daarbij versterkt de opleiding de brede academische vorming verder door de verbinding te zoeken of de relatie te versterken met andere wetenschapsgebieden. Het gaat daarbij zowel om de verbinding met de voor de hand liggende vakgebieden uit de exacte wetenschappen als met de sociale, economische, historische en filosofische disciplines. De verbinding met dit bredere spectrum aan disciplines zal steeds meer invloed hebben op het toekomstige werkveld van artsen.

Samenhang

Geneeskunde is een vak op een snijvlak waar kennis, techniek, maatschappelijke en individueel menselijke factoren elkaar intensief raken. Artsen van de volgende generatie zullen toenemend betrokken raken bij discussies en beslissingen over de grenzen van de zorg, over zinvolle zorg, over solidariteit en over verantwoorde kosten van de zorg. Voor al deze aspecten is een opleiding noodzakelijk die goede artsen vormt als kritische, onafhankelijke denkers op academisch niveau. *Erasmusartsen* kunnen over de grenzen van hun vakgebied kijken.

Technologie en data zijn hulpmiddelen om het leervermogen te versnellen en vergroten, innovaties te ontwikkelen en toe te passen en daarmee onze maatschappelijke relevantie te vergroten. Het is van groot belang om burgers die minder goed in staat zijn om te gaan met de nieuwe technologische mogelijkheden extra te ondersteunen om te voorkomen dat zij achterblijven bij de ontwikkelingen. Vandaar de keuze voor de maatschappelijke betrokkenheid waarmee onze toekomstige artsen worden opgeleid om de zorg beter te laten aansluiten bij de behoeften van burgers, rekening houdend met diversiteit en laaggeletterdheid én effectievere interventies tegen lagere kosten door een verschuiving van curatie naar preventie. De brede academische vaardigheden moeten ervoor zorgen dat de resultaten van wetenschappelijk onderzoek een toepassing kunnen vinden in de maatschappij en dat relevante vragen vanuit de samenleving wetenschappelijk onderzoek initieert. Om technologische ontwikkelingen goed te kunnen waarderen en economische, sociale, psychologische en ethische effecten ervan op de samenleving te kunnen overzien, is een brede academische vorming noodzakelijk. ■





VISIE

Het Erasmus MC wil studenten opleiden tot breed academisch gevormde artsen die goed zijn voorbereid op nieuwe technologische ontwikkelingen en die maatschappelijk betrokken zijn.

MISSIE

De Erasmusarts 2030 handelt vanuit een breed academisch perspectief en een solide (bio)medische kennisbasis en zet daarbij technologie bewust in ter bevordering van een gezonde samenleving.

Opleidingscoördinator bachelor Geneeskunde

Dr. A.M. Woltman

Opleidingscoördinator master Geneeskunde

Dr. F. van Kooten

Opleidingsdirecteur Geneeskunde

Prof.dr. W.W. van den Broek

Prodecaan Onderwijs

Prof.dr. M.A. Frens

Decaan Erasmus MC

Prof.dr. J.P.T.M. van Leeuwen