

**MASTEROPLEIDING
TANDHEELKUNDE**

ACADEMISCH CENTRUM TANDHEELKUNDE AMSTERDAM

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

QANU
Catharijnesingel 56
PO Box 8035
3503 RA Utrecht
The Netherlands

Telefoon: +31 (0) 30 230 3100
E-mail: support@qanu.nl
Internet: www.qanu.nl

Projectnummer: Q0692

© 2018 QANU

Tekst en cijfermateriaal uit deze uitgave mogen, na toestemming van QANU en voorzien van bronvermelding, door middel van druk, fotokopie, of op welke andere wijze dan ook, worden overgenomen.



INHOUDSOPGAVE

RAPPORT OVER DE MASTEROPLEIDING TANDHEELKUNDE VAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM EN DE VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM.....	5
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE OPLEIDING	5
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE INSTELLING	5
SAMENSTELLING VAN HET PANEL.....	5
WERKWIJZE VAN HET PANEL	6
SAMENVATTEND OORDEEL VAN HET PANEL.....	8
BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING	11
BIJLAGEN	23
BIJLAGE 1: ONDERDEEL RAAMPLAN – COMPETENTIES VAN DE TANDARTS	25
BIJLAGE 2: BEOOGDE EINDKWALIFICATIES.....	35
BIJLAGE 3: OVERZICHT VAN HET PROGRAMMA.....	38
BIJLAGE 4: BEZOEKPROGRAMMA	39
BIJLAGE 5: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN	40

Dit rapport is vastgesteld op 18 december 2018.

RAPPORT OVER DE MASTEROPLEIDING TANDHEELKUNDE VAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM EN DE VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

Dit rapport volgt het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (d.d. september 2016).

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE OPLEIDING

Masteropleiding Tandheelkunde

Naam van de opleiding:	Tandheelkunde
CROHO-nummer:	66588
Niveau van de opleiding:	master
Oriëntatie van de opleiding:	academisch
Aantal studiepunten:	180 EC
Afstudeerrichtingen:	-
Locatie:	Amsterdam
Variant:	voltijd
Onderwijstaal:	Nederlands
Vervaldatum accreditatie:	31-12-2020

Het bezoek van het visitatiepanel Tandheelkunde aan het Academisch Centrum Tandheelkunde van de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit Amsterdam vond plaats op 15 en 16 oktober 2018.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE INSTELLING

Naam van de instelling:	Universiteit van Amsterdam
Status van de instelling:	bekostigde instelling
Resultaat instellingstoets:	positief

Naam van de instelling:	Vrije Universiteit Amsterdam
Status van de instelling:	bekostigde instelling
Resultaat instellingstoets:	positief

SAMENSTELLING VAN HET PANEL

De NVAO heeft op 22 mei 2018 ingestemd met de samenstelling van het panel. Het panel dat de masteropleiding tandheelkunde beoordeelde bestond uit:

- Em. prof. dr. Th. Wubbels, van 1991 tot 2001 hoogleraar Didactiek en van 2001 tot 2018 hoogleraar Onderwijswetenschappen, Universiteit Utrecht. Sinds 2018 met emeritaat;
- Dr. H.G.J. Bok, diergeneeskundige, gepromoveerd in competentiegericht opleiden op de klinische werkplek, universitair docent Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs, Universiteit Utrecht;
- Dr. F. Keulemans, gepromoveerd in tandheelkundige materiaalwetenschappen, onderzoeker aan het Turku Clinical Biomaterials Centre (University of Turku, Finland), restauratief tandarts in een kliniek voor tandheelkunde;
- Dr. A.P. Slagter, gepromoveerd in de orale pathofysiologie, tandarts maxillofaciaal prothetist en gnatholoog, Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde, Medisch Centrum Leeuwarden;
- J.H.W. de Beus BSc, masterstudent Tandheelkunde, Rijksuniversiteit Groningen.

Het panel werd ondersteund door dr. M.J.H. van der Weiden, die optrad als secretaris. Als verantwoordelijke projectcoördinator namens de QANU traden op A.P. van Wier MA en drs. M. Graas.

WERKWIJZE VAN HET PANEL

Vorbereiding

De beoordeling van de masteropleiding Tandheelkunde aan het Academisch Centrum Tandheelkunde van de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit Amsterdam (verder: ACTA) is onderdeel van de clustervisitatie Tandheelkunde. In het najaar van 2018 beoordeelde het panel zeven opleidingen aan drie universiteiten (Radboud Universiteit Nijmegen, ACTA Vrije Universiteit/Universiteit van Amsterdam, Rijksuniversiteit Groningen).

Het panel kwam op 18 juni 2018 bijeen voor een startvergadering. Tijdens die bijeenkomst werden de panelleden geïnformeerd over de van toepassing zijnde beoordelingskaders en de planning van de bezoeken. De panelleden reflecteerden ook op de inhoud en het gebruik van het Raamplan Tandheelkunde als domeinspecifiek referentiekader voor de visitatiegroep (zie bijlage 2). Het panel sprak verder af dat bij het materiaal dat bij elk bezoek ter inzage zou liggen, in ieder geval inzicht geboden zou moeten worden in de leerlijn cariologie. De secretaris heeft dit verzoek aan de opleidingen overgebracht.

In de aanloop naar het visitatiebezoek aan ACTA stelde de secretaris in overleg met de panelvoorzitter een selectie samen van eindwerken van de te beoordelen opleiding. Deze eindwerken werden gekozen uit een lijst van masterafgestudeerden over 2016-2018. De selectie vond plaats volgens de Beoordelingsrichtlijn eindwerken van de NVAO. Daarbij hielden de secretaris en voorzitter rekening met variatie in onderwerpkeuze, afstudeervariant, begeleiding en beoordeling. Het panel bestudeerde deze selectie en de bijbehorende beoordelingsformulieren voorafgaand aan het bezoek.

De secretaris stelde een bezoekprogramma op in overleg met de contactpersoon van ACTA. Dit bezoekprogramma is in dit rapport opgenomen als bijlage 4. ACTA selecteerde vervolgens voor elke gespreksronde representatieve gesprekspartners die ter goedkeuring werden voorgelegd aan het panel.

Na ontvangst van de zelfevaluatie controleerde de secretaris deze op kwaliteit en volledigheid alvorens haar ter bestudering naar het panel te sturen. De panelleden bestudeerden de zelfevaluatie en formuleerden op basis daarvan vragen en eerste bevindingen.

Bezoek

Het visitatiebezoek aan ACTA vond plaats op 15 en 16 oktober 2018. De avond voorafgaand aan het bezoek hield het panel een voorbereidend overleg om de eerste bevindingen van de panelleden te bespreken en de thema's en vragen per gesprek vast te stellen. Tijdens het bezoek bestudeerde het panel het ter inzage gelegde materiaal. Een overzicht van dit materiaal is te vinden in bijlage 5. Het panel sprak met studenten en docenten, inhoudelijk en formeel verantwoordelijken en vertegenwoordigers van de opleidings- en examencommissie. Ook kreeg het panel een rondleiding langs de onderwijsfaciliteiten en observeerde het een aantal onderwijsactiviteiten.

Het panel beëindigde het bezoek met een intern overleg om zijn voorlopige bevindingen te formuleren. Ter afsluiting van het bezoek gaf de voorzitter een publieke mondelinge toelichting, waarin hij de voorlopige indrukken en algemene observaties van het panel presenteerde.

Rapportage

De secretaris schreef een conceptrapport op basis van de bevindingen van het panel en legde dit voor aan de panelleden. Na verwerking van hun commentaar en na akkoord van het panel stuurde de projectcoördinator het rapport naar ACTA met het verzoek om feitelijke onjuistheden te melden. De reactie van ACTA op het conceptrapport werd voorgelegd aan de voorzitter van het panel en

feitelijke onjuistheden werden op zijn verzoek gecorrigeerd. Vervolgens werd het rapport door het panel vastgesteld en door QANU toegestuurd aan ACTA en aan de Colleges van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit Amsterdam.

Definitie oordelen

In overeenstemming met het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO heeft het panel de volgende definities voor de beoordeling van de afzonderlijke standaarden en de opleiding als geheel gehanteerd:

Basiskwaliteit

De kwaliteit die in internationaal perspectief redelijkerwijs mag worden verwacht van een Associate Degree-programma, bachelor- of masteropleiding binnen het hoger onderwijs.

Onvoldoende

De opleiding voldoet niet aan de basiskwaliteit en vertoont tekortkomingen op meer aspecten.

Voldoende

De opleiding voldoet over de volle breedte van de standaard aan de basiskwaliteit.

Goed

De opleiding steekt systematisch uit boven de basiskwaliteit.

Excellent

De opleiding steekt systematisch ver uit boven de basiskwaliteit en geldt als een internationaal voorbeeld.

SAMENVATTEND OORDEEL VAN HET PANEL

Beoogde leerresultaten

Het panel stelt vast dat de opleiding zich baseert op het passende competentieniveau van het Raamplan Tandheelkunde 2008 en daardoor voldoet aan nationale en internationale eisen van een academische masteropleiding Tandheelkunde: het te behalen niveau is duidelijk vastgelegd en de beoogde leerresultaten sluiten aan bij wat de beroepspraktijk nodig heeft. De opleiding is actief betrokken bij recente ontwikkelingen in het beroepenveld en werkt mee aan het nieuwe Raamplan Mondzorg. Hoewel niet sterk onderscheidend in het geheel van de Nederlandse tandheelkundige opleidingen, kan het panel zich goed vinden in de gekozen accenten en thema's en vindt het dat ze passen bij een moderne tandheelkunde-opleiding.

Leeromgeving

Het programma van de masteropleiding is logisch opgebouwd en bevat een aantal sterke punten. Vooral de wetenschappelijke lijn is sterk: zowel het onderdeel 'Klinisch wetenschappelijke scholing', waarin recente literatuur wordt gebruikt, als het masteronderzoek met de scriptie, inclusief presentatie. Wat betreft het aanleren van klinische vaardigheden waardeert het panel de LAG (Lijn Academische Groepspraktijk) in het derde studiejaar, waarin studenten leren integrale zorg te verlenen. Het panel adviseert deze interne stage uit te breiden naar het tweede jaar. Een positieve ontwikkeling is de herstructurering van de EBK (Evidence based tandheelkunde in de kliniek) in de eerste twee studie jaren, niet alleen omdat de indeling in de deelklinieken diagnostiek, saneren en restaureren bij hedendaagse tandheelkundige inzichten past, maar in het kader van het onderwijs vooral omdat het leidt tot een eerlijker verdeling van patiëntverrichtingen over de studenten. De externe stage is in de pilotfase enorm gewaardeerd door de studenten en leidde bij hen tot een snel leerproces. Het panel meent dat een dergelijke externe stage, maar dan langer en intensiever dan in de pilotfase, zo snel mogelijk voor alle studenten moet worden ingevoerd. Daarbij is het uiteraard van belang de kwaliteit van de stageplaatsen te waarborgen. De OAT (Overall toets) blijkt in de praktijk goed te werken als leerinstrument. Er is voldoende aandacht voor internationalisering. Door ruimere beschikbaarheid van financiële middelen is het docententekort sinds het begin van studiejaar 2018-2019 grotendeels opgelost. Er is een verbeterd BKO-traject (Basiskwalificatie Onderwijs) ontwikkeld dat voor alle docenten verplicht wordt gesteld.

Naast deze positieve aspecten trof het panel serieuze tekortkomingen aan. Studenten hebben veel te beperkt relevant en gevarieerd contact met patiënten en er is een mismatch tussen de uit te voeren klinische verrichtingen en de leerbehoefte van de studenten op het punt van de meer complexe tandheelkundige vaardigheden. Door het tekort aan relevante patiëntverrichtingen kunnen studenten onvoldoende oefenen en moeten ze soms een verrichting bij de eerste keer als toets uitvoeren, wat tot een onveilige leersituatie leidt. Studenten zijn weliswaar technisch competent door hun werk in de prekliniek, maar ze worden onvoldoende blootgesteld aan patiënten om klinisch competent te zijn in de meer complexe vaardigheden. Daarnaast fungeert het portfolio op dit moment niet als longitudinaal leermiddel: het geeft noch de student noch de opleiding voldoende zicht op de ontwikkeling van de student in relevante verrichtingen en competenties, en biedt daardoor onvoldoende handvatten om het leerproces te sturen. Voor het panel wegen deze tekortkomingen extra zwaar omdat de vorige visitatiecommissie (2014) aandacht vroeg voor dezelfde punten.

Het panel vindt het door de opleiding vaststellen en door alle studenten bereiken van een minimaal aantal verrichtingen op de verschillende deelgebieden noodzakelijk. Invoering van een externe stage voor alle studenten kan mogelijk bijdragen aan het bereiken van dat minimumaantal. Het panel kan zich voorstellen dat ACTA het minimumaantal verrichtingen niet heel hoog stelt, maar merkt daarbij op dat het dan des te belangrijker is om te beschikken over een integraal volwaardig instrument waarmee reflectie, feedback, en resultaten van klinische vaardigheden, alsook professioneel gedrag, goed kunnen worden gemonitord. Alleen wanneer opleiding en student gezamenlijk inzicht hebben in de tijdens de opleiding verworven competenties kan de masterstudent bij het afstuderen met (zelf)vertrouwen uitkijken naar de toekomstige beroepsuitoefening. Het panel adviseert de opleiding dringend om deze aanbevelingen te betrekken bij de geplande curriculumherziening.

Toetsing

ACTA heeft in 2017 het ACTA Facultair Toetsbeleid grondig herzien en een ACTA Handleiding Toetsen en Beoordelen vastgesteld. Het panel is van oordeel dat dit gedegen documenten zijn, die als richtsnoer kunnen dienen voor een goede toetsing. Er zijn toetscoördinatoren aangesteld en het werken met toetsdossiers wordt verplicht gesteld. Dit draagt bij aan kwaliteitsaspecten als validiteit, betrouwbaarheid en transparantie. De gehanteerde toetsvormen passen bij de leerdoelen van de studieonderdelen en de toetsen zijn van voldoende kwaliteit. Het panel waardeert de cursusoverstijgende toetsen en adviseert deze verder te ontwikkelen, vooral het portfolio en de OAT. De examencommissie voert haar taken conform de wet uit en heeft een toetscommissie ingesteld om steekproefsgewijs de kwaliteit van toetsen te controleren. Het panel heeft er vertrouwen in dat de examencommissie zal toezien op de implementatie van het in 2017 vastgestelde en in 2018 geüpdatete toetsbeleid. Het panel vindt het belangrijk dat in dat implementatieproces ook een aantal verbeterpunten wordt aangepakt: de invoering van een beoordelingsportfolio en het voorkomen van voor studenten onveilige toetssituaties bij vaardigheidstoetsen.

Gerealiseerde leerresultaten

Wetenschappelijk gezien vindt het panel de masteropleiding goed. De scripties laten een hoog niveau zien. Voor een tandheelkundige opleiding is dat echter niet voldoende. Het panel vindt dat de gerealiseerde leerresultaten wat betreft de meer complexe klinische vaardigheden onvoldoende zijn. Het aantal verrichtingen op een aantal onderdelen is te laag voor studenten om competentieniveau 4 van het raamplan te bereiken en als competente beroepsbeoefenaar in de praktijk te kunnen werken. Deze zorg werd ook door de vorige visitatiecommissie al gesignaleerd en de situatie is sindsdien niet verbeterd. Het panel heeft begrip voor de problemen die ACTA heeft om relevante patiënten te vinden voor de verschillende verrichtingen, maar vindt dat dat er niet toe mag leiden dat de studenten onvoldoende competent afstuderen.

Het panel beoordeelt de standaarden uit het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling als volgt:

Masteropleiding Tandheelkunde

Standaard 1: Beoogde leerresultaten	voldoende
Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	onvoldoende
Standaard 3: Toetsing	voldoende
Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten	onvoldoende
Algemeen eindoordeel	voldoende

Het panel beoordeelt standaarden 1 en 3 als voldoende. Met name door het te geringe aantal verrichtingen dat studenten in de klinische praktijk uitvoeren, en door het ontbreken van een goed portfolio dat de ontwikkeling van de student gedurende de opleiding stuurt en inzicht geeft in die ontwikkeling, vindt het panel standaard 2 onvoldoende. Door het te lage aantal meer complexe patiëntverrichtingen is het onvoldoende gegarandeerd dat studenten afstuderen op het vereiste competentieniveau, en is derhalve ook standaard 4 onvoldoende. Het panel acht het mogelijk dat de tekortkomingen binnen twee jaar hersteld worden. De geplande curriculumherziening en de plannen om het bestaande portfolio te verbeteren geven het panel daarvoor voldoende vertrouwen. Het panel adviseert de NVAO daarom een herstelperiode op te leggen van twee jaar. Na de herstelperiode moeten de volgende verbeteringen gerealiseerd zijn:

1. Het portfolio moet zich hebben ontwikkeld tot een volwaardige tool waarmee ook de elementen reflectie, feedback en resultaten van klinische vaardigheden goed kunnen worden gestuurd, gemonitord en beoordeeld;
2. Het opleidingsmanagement bewaakt de klinische eindtermen door minimumnormen voor het aantal zelfstandig uit te voeren klinische handelingen te stellen. Deze kwantitatieve norm kan per handeling verschillen;



3. De opleiding zorgt voor voldoende relevante patiënten en een goede en tijdige matching tussen patiëntverrichtingen en studenten, zodat iedere student zonder vertraging de studie kan doorlopen.

De voorzitter en de secretaris van het panel verklaren hierbij dat alle panelleden kennis hebben genomen van dit rapport en instemmen met de hierin vastgestelde oordelen. Zij verklaren ook dat de beoordeling in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

Datum: 18 december 2018.



BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING

Standaard 1: Beoogde leerresultaten

De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.

Bevindingen

De beoogde leerresultaten van de masteropleiding Tandheelkunde zijn vastgelegd in het Raamplan Tandheelkunde 2008. Dit Raamplan wordt gehanteerd door alle tandheelkundeopleidingen in Nederland en sluit aan bij internationale kaders, zoals die van de Association for Dental Education in Europe (ADEE). Het is opgesteld door een commissie waarin niet alleen de Nederlandse tandheelkundeopleidingen waren vertegenwoordigd, maar ook het beroepenveld en de opleidingen Mondzorgkunde. Doordat in het Raamplan de Dublin descriptoren zijn verwerkt, is aansluiting gevonden bij internationale standaarden om het masterniveau vast te leggen. Het panel bevestigt dat op deze manier een coherent kader van doelstellingen tot stand is gekomen.

In het Raamplan worden zes interdisciplinaire competentiedomeinen onderscheiden, die gezamenlijk het gehele veld van de tandarts algemeen practicus bestrijken (zie bijlage 1):

- I. Hanteren van klinisch-tandheelkundige problemen;
- II. Wetenschappelijk denken en handelen;
- III. Communiceren en samenwerken;
- IV. Maatschappelijk handelen;
- V. Organiseren van mondzorg;
- VI. Tandheelkundig handelen.

Als overkoepelende competentie is professionaliteit onderscheiden.

Per domein zijn competentieniveaus gedefinieerd. Voor de afgestudeerde masterstudent geldt over het algemeen niveau 4 (competent): er is inzicht in het totaal, dagelijkse problemen kunnen zelfstandig worden opgelost.

In 2017 zijn voorbereidingen gestart om tot een nieuw Raamplan Mondzorg te komen voor alle opleidingen Tandheelkunde en Mondzorgkunde in Nederland. Als dit nieuwe Raamplan is vastgesteld, zal de opleiding Tandheelkunde bezien welke aanpassingen in leerdoelen en curriculum nodig zijn.

ACTA wil studenten opleiden tot kwalitatief hoogwaardige (gedifferentieerde) tandartsen die hun functie kunnen uitoefenen in een complexe, steeds veranderende omgeving: professionals die de grenzen van het eigen kunnen onderkennen en een leven lang blijven leren. Daartoe heeft ACTA in het onderwijskader acht thema's benoemd. Drie thema's betreffen een doel: (1) brede ontwikkeling, (2) lifelong learning, (3) studiesucces. De andere vijf thema's zijn middelen die worden ingezet om de doelen te behalen: (1) researchintensief onderwijs, (2) competentiegericht en geïntegreerd onderwijs, (3) activerend leren, (4) preventie centraal en (5) internationalisering en diversiteit. Als profilering beschrijft ACTA in de zelfevaluatie dat er gekozen is voor acht specifieke accenten:

1. Een zorggerichte manier van werken met bijzondere aandacht voor preventie;
2. De rol van wetenschap in de opleiding en de beroepsuitoefening;
3. Medisch Tandheelkundige Interactie (MTI);
4. Specifieke patiëntencategorieën;
5. Aandacht voor complexe en specialistische behandelingen;
6. De omgang met (mondige) patiënten;
7. Het bieden van patiëntveiligheid;



8. Het managen van de tandartspraktijk, inclusief de juridische, administratieve en bedrijfseconomische aspecten hiervan.

Het panel waardeert de aandacht voor deze thema's en accenten en onderschrijft dat dit belangrijke aspecten zijn van een academische tandheelkundige opleiding.

Overwegingen

Het panel stelt vast dat de opleiding zich baseert op het passende competentieniveau van het Raamplan Tandheelkunde 2008 en daardoor voldoet aan nationale en internationale eisen van een academische masteropleiding Tandheelkunde: het te behalen niveau is duidelijk vastgelegd en de beoogde leerresultaten sluiten aan bij wat de beroepspraktijk nodig heeft. De opleiding is actief betrokken bij recente ontwikkelingen in het beroepenveld en werkt mee aan het nieuwe Raamplan Mondzorg.

Hoewel niet sterk onderscheidend in het geheel van de Nederlandse tandheelkundige opleidingen, kan het panel zich goed vinden in de gekozen accenten en thema's en vindt het dat ze passen bij een moderne tandheelkunde-opleiding.

Conclusie

Masteropleiding Tandheelkunde: het panel beoordeelt Standaard 1 als 'voldoende'.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Bevindingen

Onderwijsvisie

Omdat ACTA een samenwerkingsverband is tussen de faculteiten Tandheelkunde van twee universiteiten, namelijk de Vrije Universiteit Amsterdam (VU) en de Universiteit van Amsterdam (UvA), sluit ACTA aan bij de onderwijsvisies van beide instellingen. In de onderwijsvisie van de VU gaat het om drie kernwaarden: persoonlijk, open en verantwoordelijk. Gemeenschappelijke kenmerken van opleidingen aan de VU zijn het academische karakter, intellectuele uitdaging, kleinschalige en intensieve werkvormen, aandacht voor internationalisering en regionale verankering en een vrijstudieruimte van 30 EC. Persoonlijke zichtbaarheid, openheid en aanspreekbaarheid kunnen volgens deze onderwijsvisie met name in het lijnonderwijs goed tot uiting komen. Het panel is het ermee eens dat de directe interactie tussen student en docent bij het klinische onderwijs dit faciliteert.

De onderwijsvisie van de UvA legt nadruk op de verbinding tussen onderwijs en onderzoek, de ontwikkeling van gemotiveerde en ambitieuze studenten en het bevorderen van een open en diverse gemeenschap. ACTA brengt deze visie met name tot uitdrukking in de aandacht voor evidence based dentistry, wat betekent dat studenten leren systematisch te zoeken naar wetenschappelijk onderbouwde informatie bij de keuze van behandelingen voor patiënten. Het panel vindt dat de verbinding tussen onderwijs en onderzoek herkenbaar in het programma tot uiting komt in deze aandacht voor evidence based dentistry en in het blok Wetenschappelijke verdieping. De onderwijsvisie stelt verder dat studenten worden gestimuleerd zichzelf maximaal te ontplooiën en zich te ontwikkelen tot voortdurend zichzelf bijscholende tandartsen. Het panel vindt dat dit in het programma minder sterk tot uitdrukking komt: door het ontbreken van een goed functionerend opleidingsportfolio hebben studenten te weinig zicht en regie op hun leerproces (zie hieronder bij Onderwijsprogramma).

Onderwijsprogramma

Het masterprogramma is verdeeld over drie studie jaren van 60 EC. Het eerste jaar (M1) bestaat uit een combinatie van blokken (4-8 weken) voor theoretisch onderwijs en lijnonderwijs voor het

klinische onderwijs in tandheelkundige vaardigheden (zie bijlage 3 voor een programmaoverzicht). In de theoretische blokken krijgen studenten verdieping van de tandheelkundige casuïstiek, diagnostiek en behandeling, bijvoorbeeld 'Functieherstel met uitneembare voorzieningen' of 'Specifieke patiëntengroepen'. Het tweede en derde jaar (M2 en M3) zijn vooral klinisch gericht en thematisch georganiseerd: bijvoorbeeld in de lijn 'Pedodontologie' of de lijn 'Functieherstel met behulp van implantologie en chirurgische parodontologie' in M2. M3 bestaat bijna uitsluitend uit lijnonderwijs: de 'Lijn academische groepspraktijk' (LAG), de ziekenhuisstage en de buitenlandstage/wetenschappelijke verdieping. In het onderwijs neemt de behandelde tandheelkundige problematiek toe in complexiteit, zowel wat betreft de pathologie als de zorgbehoefte van de patiënt. Een matrix maakt inzichtelijk hoe de leerdoelen van vakken zijn gekoppeld aan de competenties uit het raamplan.

Het programma is opgebouwd aan de hand van drie speerpunten: (1) verdieping van klinische competenties, (2) verdieping van academische competenties, en (3) aandacht voor de rol als zorgprofessional en als regisseur van de mondzorg.

Om hun klinische competenties te verdiepen, het eerste speerpunt, leren studenten in M1 (12 EC) en M2 (23 EC) in de lijn 'Evidence based tandheelkunde in de kliniek' (hierna: EBK) hun tot dan toe opgedane kennis en vaardigheden toe te passen bij patiënten met steeds complexere problematiek. Onder supervisie verlenen ze patiëntenzorg in een team dat verantwoordelijk is voor de zorg van een groep patiënten. Diagnostiek en indicatie/behandelplanning worden multidisciplinair aangepakt. Om de beurt zijn studenten behandelaar en assisterende. In M3 voeren de studenten patiëntbehandelingen uit in de LAG. Als onderdeel hiervan kon een aantal studenten als pilot ook kiezen voor een externe stage. Daarnaast zijn er een externe stage in M2 om kennis te maken met de bijzondere tandheelkunde buiten de reguliere praktijk, een ziekenhuisstage in M3 om kennis te maken met de afdeling Mondziekten, kaak- en aangezichtschirurgie (MKA) en een klinisch profiel in M3. Begeleidende werkbesprekingen en practica bereiden de studenten voor op het werk in de kliniek.

ACTA kampt met het probleem dat er te weinig patiënten zijn op wie studenten hun verrichtingen kunnen uitvoeren. Ook is de matching tussen patiënten en studenten niet optimaal, waardoor niet alle studenten de gelegenheid krijgen specifieke verrichtingen uit te voeren. Soms is de eerste keer dat studenten een behandeling uitvoeren, gelijk een toetsmoment. Dat leidt tot een onveilige (toets)situatie voor de student en door het gebrek aan oefening krijgt de student onvoldoende vertrouwen in de eigen competentie. Voor M3 gelden toelatingseisen: studenten moeten eerst bepaalde toetsen hebben behaald in M1 en M2, maar door het tekort aan verrichtingen zijn er ook te weinig patiëntgebonden toetsmogelijkheden. Om studievertraging te voorkomen zijn er daarom niet-patiëntgebonden alternatieven van de toetsen ontwikkeld. Door studenten wordt dit niet als een volwaardig alternatief gezien, maar door het onderwijsmanagement van ACTA wel. Het panel deelt de mening van de studenten. Door een recente herstructurering van de EBK-kliniek is deze situatie sinds het begin van studiejaar 2018-2019 verbeterd. De kliniek bestaat nu uit drie deelklinieken: diagnostiek, saneren en restaureren. Op basis van de intake in de deelkliniek diagnostiek wordt bepaald welke behandeling nodig is. Specifieke verrichtingen worden nu gekoppeld aan de studenten die daaraan toe zijn of daaraan behoefte hebben. Dit leidt tot een eerlijker verdeling over de studenten. Het panel vindt dit een positieve ontwikkeling.

Mede vanwege het patiëntentekort heeft ACTA geen minimumaantal verrichtingen vastgesteld dat studenten moeten hebben behaald om te kunnen afstuderen. ACTA onderbouwt dat vanuit de visie dat de tandarts van de toekomst tijdens het werk meer aandacht zal besteden aan preventie, gedragsbeïnvloeding en 'management van oral disease'. Het panel deelt deze keuze en onderbouwing niet. In de eerste plaats vindt het panel dat alle studenten voldoende 'live' moeten kunnen oefenen om de klinische competenties te verwerven waarmee zij in de dagelijkse praktijk zelfstandig hulp kunnen bieden aan patiënten voor veelvoorkomende problemen en klachten. Simulaties, behandelingen op fantoomkaken, de Simodont en casussen op papier of in digitale vorm kunnen dit wel voorbereiden, maar niet vervangen. In de tweede plaats voorziet het panel dat de tandarts van



de toekomst weliswaar taken zal delegeren aan preventie-assistenten, paro-preventie-assistenten, klinische prothesetechnici, tandprotheticen en 'borende' mondhygiënist, maar dat de tandarts zich als gevolg daarvan substantieel meer bezig zal houden met uitgebreidere restauratieve en prothetische behandelingen, alsook extracties en kleine chirurgische verrichtingen, bij complexere patiënten. Dat zal hogere eisen stellen aan de klinische competenties om de rol in een team c.q. netwerk van mondzorgprofessionals effectief en naar behoren te kunnen vervullen. Het panel concludeert op basis van de alumni-enquête en de gesprekken met studenten en docenten dat het programma op dit moment onvoldoende gelegenheid biedt om alle klinische competenties op het vereiste competentieniveau van het raamplan te verwerven.

Voor het tweede speerpunt, de verdieping van academische competenties, is aandacht in de theoretische blokken, waarin studenten uitgedaagd worden zelf op zoek te gaan naar aanvullende literatuur. In de lijn EBK worden studenten getraind in complexe klinische besluitvorming op basis van wetenschappelijke principes. Dit vindt vooral plaats in 'Klinisch wetenschappelijke scholing' (KWS) in M2. Studenten bespreken in werkgroepen patiëntcasussen en oefenen zich in evidence based dentistry. De werkgroepen worden begeleid door docenten met een wetenschappelijke achtergrond, aangevuld door wisselende klinische docenten. Daardoor is bredere samenwerking mogelijk tussen verschillende vakgebieden binnen de tandheelkunde en worden studenten bevraagd over de actualiteit van hun kennis over de gehele breedte van de tandheelkundige wetenschap. Het panel vindt dit een sterk onderdeel van het programma.

Afsluitend voeren de studenten in het blok Wetenschappelijke verdieping zelfstandig een onderzoek uit in een deelgebied van de tandheelkunde of een daaraan gerelateerd vakgebied. Voorbereiding vindt plaats in M2, waar de student een door twee begeleiders goed te keuren globale onderzoeksopzet maakt. Doorgaans sluit het onderzoek aan bij de onderzoeksprogramma's binnen ACTA. Over het onderzoek schrijven de studenten een scriptie, in het Engels. Studenten hebben ten minste één begeleider gedurende het onderzoeksproject. Er zijn altijd ten minste twee beoordelaars, van wie in ieder geval één gepromoveerd moet zijn. De tweede beoordelaar kan soms ook een rol spelen bij de begeleiding. Het panel vindt deze gedegen wetenschappelijke stage een sterk punt van de opleiding (zie verder standaard 3 en 4).

Het derde speerpunt, aandacht voor de rol als zorgprofessional en als regisseur van de mondzorg, komt aan de orde in de kliniek, vooral in de LAG, en in het portfolio. In de kliniek vervullen studenten de rol van zorgverlener, academicus en professional. Ze leren multidisciplinair te werken doordat ze patiënten samen met studenten mondzorgkunde behandelen. In de LAG nemen studenten ook de rol van teamleider op zich. Het panel vindt de LAG een sterk punt van de opleiding en adviseert deze vorm van klinische praktijk uit te breiden naar het tweede studiejaar, zodat het leereffect nog groter wordt.

De lijn Professionaliteit en portfolio bestaat uit verschillende onderdelen en loopt over de drie masterjaren. Het portfolio is een digitaal voortgangsportfolio (Scorion), waarin studenten elk semester hun professionele ontwikkeling op de zeven competentiedomeinen documenteren. Het betreft in ieder geval een overzicht van de uitgevoerde verrichtingen, maar ook reflecties op de eigen ontwikkeling en een samenvatting van de voortgangsgesprekken die regelmatig aan de hand van deze reflecties met de docent worden gevoerd. Doel van het voortgangsgesprek is vast te stellen of de student een goed inzicht heeft in de eigen voortgang en de grenzen van eigen kunnen en kennen, en een plan op te stellen voor de komende periode. Een derde element van het portfolio bestaat uit een verantwoording van 100 uur aan extracurriculaire activiteiten in het kader van de vrije studieruimte. Dit kan een studentassistentchap zijn, het houden van een voordracht bij een wetenschappelijke bijeenkomst of een studieonderdeel bij een andere faculteit. Tot slot worden in het portfolio de resultaten vastgelegd van de jaarlijkse deelname aan de Overall-toets (OAT). Uit het gesprek met de studenten blijkt dat de studenten deze toets meestal in groepjes doen. De docenten vinden dat geen bezwaar, omdat het leereffect door de onderlinge discussie over de vragen groter wordt. Het panel kan zich hierin bij formatief gebruik van de toets vinden.

Naast het portfolio vormt het eventueel registreren van onprofessioneel gedrag onderdeel van deze lijn. Concreet houdt deze regel in dat ernstige overschrijdingen van professioneel gedrag zowel binnen als buiten de kliniek als incident kunnen worden gemeld bij de Commissie Professioneel Gedrag (CPG). Dergelijke meldingen worden weer geschrappt als een corrigerend traject naar tevredenheid van student, docent en melder is afgelegd. De lijn Professionaliteit en portfolio kan pas afgesloten worden als er geen meldingen Professioneel gedrag openstaan bij de CPG.

Tijdens het bezoek heeft het panel vastgesteld dat het portfolio in de huidige vorm noch door studenten, noch door docenten als voldoende betekenisvol instrument wordt gezien in het onderwijsprogramma. De studenten signaleren een gebrek aan structuur in het portfolio. Niet alle docenten geven systematisch feedback op het portfolio en op de verplichte logboeken, en volgens de studenten laat de onderlinge kalibratie te wensen over. Studenten zien daardoor te weinig nut van het portfolio en reflecteren alleen omdat het moet. Ze stellen het uit tot het eind van het semester, waardoor reflectie op feitelijk gemaakt werk beperkt is. Ze zouden liever steeds aan het eind van de dag met hun docent bespreken hoe ze gewerkt hebben en dat onderdeel maken van het portfolio. Het panel is het hiermee eens en adviseert het portfolio te integreren met de logboeken en tot een integraal volwaardig instrument te maken, waaraan studenten en docenten gezamenlijk gedurende het hele programma invulling geven. Het panel adviseert hiervoor gebruikerservaringen van andere tandheelkunde-opleidingen te benutten. Met een goed portfolio kunnen reflectie, feedback en resultaten van klinische vaardigheden, alsook professioneel gedrag, goed worden gestuurd, gemonitord en beoordeeld. Op die manier kan de longitudinale ontwikkeling van de student zichtbaar worden gemaakt.

Het programma biedt geen ruimte voor een minor. Wel hebben studenten keuzemogelijkheden in de stagelijn in M2 (3 EC). Ze kunnen een externe stage kiezen die gericht is op een specifieke patiëntengroep. Daarnaast is er in 2017 een externe stage gestart als pilot, als onderdeel van de LAG in M3. In deze stage lopen studenten mee in een algemene praktijk en maken ze kennis met de verschillende aspecten van de praktijkvoering (praktijkmanagement, tandtechniek, baliewerkzaamheden en omloop). Ook voeren ze tandheelkundige verrichtingen uit onder begeleiding van de stagebegeleider. Het panel vernam dat de evaluatie van deze pilot zeer positief was en adviseert deze stage een vast onderdeel van het curriculum te maken. Door toevoeging van deze stage kunnen studenten meer ervaring opdoen in het uitvoeren van tandheelkundige verrichtingen. Andere keuzemogelijkheden in het M3-programma zijn die voor een klinisch profiel, de invulling van de vrije ruimte (extracurriculaire activiteiten) in de lijn Professionaliteit en portfolio en de mogelijkheid van een buitenlandstage als onderdeel van de wetenschappelijke verdieping. Het panel heeft met instemming vernomen dat de opleiding voornemens is meer aandacht te besteden aan de vrije studieruimte en deze een zelfstandig onderdeel van de opleiding te maken bij de geplande aanpassing van het curriculum.

In 2015 werden naar aanleiding van de vorige visitatie de eerste plannen gepresenteerd om tot een curriculumherziening van bachelor- en masteropleiding te komen. Hiervoor was breed draagvlak, waarna de plannen in 2016 werden uitgewerkt in een blauwdruk. Implementatie van de blauwdruk is niet geëffectueerd, omdat een aantal voorwaardelijke zaken volgens het bestuur nog niet op orde was, met name op het gebied van didactiek, onderwijsvormen en toetsing. Sindsdien is aan meerdere deelprojecten gewerkt, waaronder docentprofessionalisering en toetsbeleid. Aan het begin van het studiejaar 2018-2019 zijn twee projectleiders aangetrokken en is een werkgroep met onderwijsontwikkelaars ingesteld. Er zijn vier intersectorale rode draden gedefinieerd, die het uitgangspunt zijn bij de herstructurering. Hierdoor moet meer samenhang gecreëerd worden, zowel gelijktijdig als longitudinaal. Ook uitbreiding van de keuzeruimte moet in het nieuwe curriculum mogelijk worden. Implementatie is nu voorzien per 2020. Het panel hoopt dat de herziening verder zonder vertraging zal verlopen en dat de docenten het enthousiasme uit de beginfase hervinden.

De opleidingscommissie (oc) is vanwege wetswijziging begin 2018 van samenstelling veranderd. De oc heeft een aantal aandachtspunten voor 2018-2019 op de agenda gezet: (1) de kwaliteit van het (pre)klinische onderwijs, (2) de inhoudelijke afstemming tussen vakken, blokken en lijnen en (3) de



kalibratie tussen docenten. Dit zijn naar het oordeel van het panel inderdaad actuele zaken die aandacht vragen. Het panel vindt het vertrouwenwekkend dat de oc een scherp oog heeft voor de knelpunten in de opleiding en hier haar agenda op heeft aangepast. Daarnaast bespreekt de oc regelmatig de cursusresultaten: uitkomsten van evaluaties en slagingspercentages. Interpretatie van de evaluatieresultaten wordt bemoeilijkt door de soms zeer lage respons. Het panel adviseert naar manieren te zoeken om de respons te verhogen.

Didactische werkvormen

Uitgaande van de onderwijsvisie kiest de opleiding voor didactische werkvormen die van studenten een actieve bijdrage vragen aan het leerproces en die aanzetten tot kritisch denken. Bij de theoretische blokken gaat het veelal om een combinatie van colleges, werkcolleges, werkgroepen en zelfstudie. Aan het eind van een blok kan een responscollege georganiseerd worden waarin studenten overgebleven vragen met de docent kunnen bespreken. In het onderdeel 'Klinisch wetenschappelijke scholing' bediscussiëren studenten concrete casussen in interactieve werkgroepen. In de kliniek werken studenten in groepen van 12. Zes studenten behandelen patiënten en de andere zes assisteren daarbij. Zo is er in principe één docent beschikbaar voor zes behandelende studenten. In de praktijk begeleidt een docent vaak grotere groepen, wanneer een andere docent door ziekte afwezig is of als er een vacature is. Studenten krijgen aanwijzingen om op een ergonomisch verantwoorde manier te werken. Aan het eind van een dagdeel in de kliniek bespreken de studenten hun werk na met de docent. Studenten kunnen hun vaardigheid voor een bepaalde verrichting opfrissen op de Simodont, een virtuele leeromgeving, voordat ze die in de kliniek op een patiënt uitvoeren.

Het panel is enthousiast over de Simodont, de integratie van de digitale mondscanner in de klinische praktijk en de digitale leeromgeving Canvas waarop alle studieonderdelen te vinden zijn. De informatie per cursus is duidelijk en uitgebreid: niet alleen de betrokken docenten, leerdoelen, gebruikte onderwijsvormen, literatuur en aantal studiepunten worden vermeld, maar studenten kunnen er ook oefentoetsen, mededelingen en toetsuitslagen vinden en discussies voeren. Vrijwel alle colleges zijn opgenomen en op Canvas als weblectures te vinden.

Internationalisering

Studenten kunnen op twee manieren een buitenlandstage opnemen in hun opleiding. Ten eerste kunnen ze kiezen voor het profiel 'Buitenland' in plaats van een profiel dat voorbereidt op een tandheelkundige differentiatie of specialisatie. Ten tweede kan een buitenlandstage onderdeel zijn van de wetenschappelijke verdieping. Het panel vernam van het management dat ongeveer dertig procent van de studenten op deze manier internationale ervaring opdoet. Twee derde maakt daarbij gebruik van wat door de opleiding georganiseerd wordt, de rest vindt zelf een geschikte mogelijkheid. Het panel vindt dat dit positieve en verrijkende leerervaringen zijn.

Studeerbaarheid

Jaarlijks stromen ruim 110 studenten in, vrijwel allemaal afgestudeerden van de ACTA-bacheloropleiding. Tot en met 2017-2018 konden studenten zowel in september als in februari aan de opleiding beginnen, maar dit maakte de roostering en planning zo complex dat het februari-instroommoment per 2018-2019 is afgeschaft. De studenten ervaren de overgang tussen bachelor- en masteropleiding niet als een grote stap en voelen zich voldoende voorbereid wat betreft de technische vaardigheden. Ze hebben nog niet veel ervaring opgedaan met patiëntenbehandelingen, wat het grootste verschil is tussen bachelor- en masteropleiding, maar vinden dat er voldoende mogelijkheden zijn aan het begin van de masteropleiding om de kennis en vaardigheden op te frissen op fantoom of in Simodont. Bij dergelijke herhalingen in Simodont worden de nieuwste trends meegenomen. Studenten zouden voor eventuele extra oefening graag ook overdag van het skillslab gebruik willen maken, als daar niet-benutte plaatsen zijn. Het panel ondersteunt dat pleidooi.

De studenten vinden dat de studeerbaarheid van het programma onder druk staat, doordat de klinische tijd in M3 pas gaat tellen als alle voorwaardelijke toetsen in M1 en M2 zijn behaald. Zoals boven beschreven, zijn er vaak te weinig toetsmogelijkheden door het tekort aan patiënten voor

bepaalde verrichtingen. Het panel hoopt dat dit probleem in ieder geval voor een deel wordt opgelost door de boven beschreven herstructurering van de EBK-onderwijskliniek in drie deklinieken. De studenten melden in de zelfevaluatie als verbeterpunt dat de studielast onevenredig over de drie studiejaar is verdeeld: M2 is zwaar, terwijl M1 relatief licht is. Het panel adviseert dit punt te betrekken bij de geplande curriculumherziening.

Begeleiding

Studenten kunnen terecht bij de studieadviseurs voor praktische vragen, individuele ondersteuning of loopbaangerelateerde vragen. In de zelfevaluatie staat vermeld dat per september 2018 specifieke docenten de rol van coach op zich zullen nemen. Dit zullen tandartsdocenten zijn die met studenten in de onderwijspraktijken competentiegerichte studievoortgangsgesprekken zullen voeren, aan de hand van het portfolio. Het panel vindt dit een goede aanpak, maar in het gesprek met het panel noemden studenten deze coachende rol van docenten nog niet.

Personeel

De masteropleiding wordt verzorgd door wetenschappelijke docenten en tandartsdocenten. Wetenschappelijke docenten werken in een van de secties van de afdeling Mondgezondheidswetenschappen en zijn in het algemeen betrokken bij onderzoek. Gezamenlijk vertegenwoordigen zij de volle breedte van de tandheelkunde. Tandartsdocenten hebben een parttime aanstelling bij ACTA (meestal 0,2–0,4 fte) en werken daarnaast in een eigen praktijk. Door deze combinatie van docenten is een goede balans mogelijk tussen academische en beroepsmatige scholing. In het algemeen zijn de studenten positief over hun docenten, hun bereidheid om vragen te beantwoorden en feedback te geven.

Om te zorgen voor een goede didactische kwaliteit van docenten heeft ACTA het BKO-traject ingevoerd (Basiskwalificatie Onderwijs). Voor tandartsdocenten was een verkort BKO-traject ontwikkeld, omdat zij normaliter niet betrokken zijn bij het ontwikkelen van onderwijs. In 2014 had tachtig procent van de docenten de BKO behaald, maar sindsdien is het percentage gedaald. In 2018 is samen met de LEARN! Academy van de VU een nieuw BKO-traject ontwikkeld, met vier varianten, toegespitst op het vaardigheidsniveau van de deelnemende docenten en op de klinische onderwijspraktijk, met veel aandacht voor coaching, feedback en begeleiding. Er is een BKO-coördinator aangesteld en er is afgesproken dat alle docenten de BKO moeten behalen. Dit geldt ook voor tandartsdocenten als ze een aanstelling hebben van meer dan 0,1 fte en langer dan een jaar in dienst zijn. De eerste docenten hebben het nieuwe traject inmiddels afgerond. Een aantal docenten heeft een SKO (Seniorkwalificatie Onderwijs) of de LOL (Leergang Onderwijskundig Leiderschap) gevolgd. Zij worden de begeleiders van de docenten in een BKO-traject. Naast het BKO-traject organiseert de opleiding stafavonden, summer- en winterschools over onderwijskundige aspecten, zoals kalibratie. Op dit moment vinden de studenten de feedback die ze in de kliniek krijgen, te zeer docentafhankelijk. Het panel moedigt de opleiding aan door te gaan met onderlinge afstemming en integratie. De nieuwe invulling van het coördinatorenoverleg zal naar verwachting leiden tot meer betrokkenheid van docenten bij het programma als geheel.

Door financiële problemen konden de laatste jaren vacatures niet (tijdig) worden ingevuld en kon ziekteverzuim niet worden opgevangen. Dat leidde tot een tekort aan docenten, waardoor onderwijs uitviel en groepen gecombineerd moesten worden. De gewenste staf-studentratio van 1:12 voor het klinische deel werd niet gerealiseerd. Studenten klaagden daar terecht over. Het management lichtte tijdens het bezoek toe dat de financiële problemen nu achter de rug zijn en dat extra middelen worden geïnvesteerd in onderwijs. Aan het begin van het collegejaar zijn er nieuwe docenten aangetrokken, die na een inwerk- en scholingsprogramma van ruim een maand, nu op zaal ingezet kunnen worden. De studenten bevestigden dat. Ook is nu geïnvesteerd in de curriculumherziening door het aantrekken van projectmanagers en het vrijstellen van docenten die aan de verschillende werkgroepen deelnemen, en is geld ingezet voor de ontwikkeling van het nieuwe BKO-traject. Het panel waardeert de ingezette verbeteringen en gaat ervan uit dat de incidenten met frequente lesuitval die studenten vermeldden in de zelfevaluatie, tot het verleden behoren.



Voorzieningen

De opleiding is gehuisvest in een modern gebouw dat over alle benodigde ruimtes en voorzieningen beschikt. Het panel kreeg tijdens de rondleiding een indruk van de onderwijsruimtes, prekliniek en kliniek. De prekliniek is in 2017 gemoderniseerd en uitgebreid van 128 naar bijna 200 units. De units in zowel prekliniek als kliniek zijn in carrousel van steeds zes stoelen georganiseerd. De inrichting biedt voldoende ruimte voor de docent om aan de stoel instructie en feedback te geven.

ACTA profileert zich als een instituut dat hoog inzet op digitale vernieuwing. De opleiding beschikt over een zaal met 40 Simodonts, de bovenvermelde virtuele leeromgeving. In de Simodont kunnen digitale afdrucken van patiënten worden geladen, zodat de student de behandeling eerst virtueel kan oefenen. Ook over het gebruik van Canvas als digitale leeromgeving, inclusief de opgenomen colleges, is het panel enthousiast.

Overwegingen

Het panel heeft een aantal positieve aspecten aangetroffen in het masterprogramma. Vooral de wetenschappelijke lijn is sterk: zowel het onderdeel 'Klinisch wetenschappelijke scholing', waarin recente literatuur wordt gebruikt, als het masteronderzoek met de scriptie, inclusief presentatie. Het panel waardeert de LAG, waarin studenten leren integrale zorg te verlenen. Het panel adviseert deze interne stage uit te breiden naar het tweede jaar. Een positieve ontwikkeling is de herstructurering van de EBK in M1 en M2, niet alleen omdat de indeling in de deelklinieken diagnostiek, saneren en restaureren bij hedendaagse tandheelkundige inzichten past, maar in het kader van het onderwijs vooral omdat het leidt tot een eerlijker verdeling van patiëntverrichtingen over de studenten. De externe stage is in de pilotfase enorm gewaardeerd door de studenten en leidde bij hen tot een snel leerproces. Het panel meent dat een dergelijke externe stage, maar dan langer en intensiever dan in de pilotfase, zo snel mogelijk voor alle studenten moet worden ingevoerd. Daarbij is het uiteraard van belang de kwaliteit van de stageplaatsen te waarborgen. De OAT blijkt in de praktijk goed te werken als leerinstrument. Er is voldoende aandacht voor internationalisering. Door ruimere beschikbaarheid van financiële middelen is het docententekort sinds het begin van studiejaar 2018-2019 grotendeels opgelost. Er is een verbeterd BKO-traject (Basiskwalificatie Onderwijs) ontwikkeld dat voor alle docenten verplicht wordt gesteld.

Naast deze positieve aspecten trof het panel serieuze tekortkomingen aan. Studenten hebben veel te beperkt relevant en gevarieerd contact met patiënten en er is een mismatch tussen de uit te voeren klinische verrichtingen en de leerbehoefte van de studenten op het punt van de meer complexe tandheelkundige vaardigheden. Door het tekort aan relevante patiëntverrichtingen kunnen studenten onvoldoende oefenen en moeten ze soms een verrichting bij de eerste keer als toets uitvoeren, wat tot een onveilige leersituatie leidt. Studenten zijn weliswaar technisch competent door hun werk in de prekliniek, maar ze worden onvoldoende blootgesteld aan patiënten om klinisch competent te zijn in de meer complexe vaardigheden. Daarnaast fungeert het portfolio op dit moment niet als longitudinaal leermiddel: het geeft noch de student noch de opleiding voldoende zicht op de ontwikkeling van de student in relevante verrichtingen en competenties, en biedt daardoor onvoldoende handvatten om het leerproces te sturen. Voor het panel wegen deze tekortkomingen extra zwaar omdat de vorige visitatiecommissie (2014) aandacht vroeg voor dezelfde punten. De commissie uitte haar zorgen over de verdieping van klinische vaardigheden. Zij begreep en herkende de problemen die de uitvoering van het klinische onderwijs bemoeilijken, maar vond dat dat geen reden mag zijn voor suboptimaal klinisch onderwijs. De commissie deed de opleiding drie expliciete aanbevelingen om de uitvoering van het klinische onderwijs te verbeteren.

De eerste aanbeveling betrof het portfolio. De commissie meende dat het portfolio zich binnen drie jaar moest hebben ontwikkeld tot een volwaardige tool waarmee ook de elementen reflectie, feedback en resultaten van klinische vaardigheden goed konden worden gemonitord (en beoordeeld). Dat was op dat moment onvoldoende het geval. De tweede aanbeveling was dat het opleidingsmanagement de bewaking van de klinische eindtermen handhaaft door minimumnormen voor het aantal zelfstandig uit te voeren klinische handelingen te stellen. Deze kwantitatieve norm kan per handeling verschillen. Als laatste beval de commissie aan dat de opleiding zorgt voor

voldoende patiënten en een goede en tijdige matching tussen patiënten en studenten, zodat iedere student zonder vertraging de studie kan doorlopen. Deze drie aanbevelingen zijn helaas onverminderd actueel.

Het panel vindt het door de opleiding vaststellen en door alle studenten bereiken van een minimaal aantal verrichtingen op de verschillende deelgebieden noodzakelijk. Invoering van een externe stage voor alle studenten kan mogelijk bijdragen aan het bereiken van dat minimumaantal. Het panel kan zich voorstellen dat ACTA het minimumaantal verrichtingen niet heel hoog stelt, maar merkt daarbij op dat het dan des te belangrijker is om te beschikken over een integraal volwaardig instrument waarmee reflectie, feedback, en resultaten van klinische vaardigheden, alsook professioneel gedrag, goed kunnen worden gemonitord. Alleen wanneer opleiding en student gezamenlijk inzicht hebben in de tijdens de opleiding verworven competenties kan de masterstudent bij het afstuderen met (zelf)vertrouwen uitkijken naar de toekomstige beroepsuitoefening.

Het panel adviseert de opleiding dringend om de bovengenoemde aanbevelingen te betrekken bij de geplande curriculumherziening.

Conclusie

Masteropleiding Tandheelkunde: het panel beoordeelt Standaard 2 als 'onvoldoende'.

Standaard 3: Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Toetsbeleid en toetsing

ACTA heeft een visie op toetsen geformuleerd, die past bij de onderwijsvisie en bij de toetskaders van zowel VU als UvA. Het facultair toetsbeleid is in juli 2018 opnieuw vastgesteld. Het beschrijft hoe de toetsing in ACTA aansluit op de acht onderwijsthema's (zie standaard 1) en geeft hier concrete voorbeelden van. Zo is het portfolio bedoeld om de student te leren reflecteren op eigen kunnen en kunnen, en draagt het bij aan het thema lifelong learning. Het BSA en instroomeisen voor bepaalde vakken beogen bij te dragen aan het thema studiesucces. Het document beschrijft hoe het toetsprogramma voor de masteropleiding eruitziet: welke competenties op welk niveau moeten worden aangetoond, en welke toetsvormen daarvoor worden gebruikt. Bij de programmering van toetsen geldt een aantal vuistregels: maximaal tien eindtoetsen per jaar, goed gespreid over het studiejaar, met twee gelegenheden per studieonderdeel. De opleidingsdirecteur dient toe te zien op samenhang en opbouw van het toetsprogramma, een gevarieerde en evenwichtige verdeling van toetsvormen en toetsmomenten, en de afstemming van leerdoelen en toetsvormen in studieonderdelen op de eindtermen van het programma. Het panel is van oordeel dat er met dit document een duidelijk uitgewerkt toetsbeleid ligt dat als richtsnoer kan dienen voor een goede toetsing.

Het document ACTA Facultair Toetsbeleid beschrijft ook de toetsorganisatie, de verdeling van taken en verantwoordelijkheden en de pdca-cyclus van de verschillende toetsaspecten (beleid, programma, organisatie en bekwaamheid). ACTA heeft begin 2018 twee toetscoördinatoren aangesteld, die de examinatoren ondersteunen bij hun toetstaken, onder andere door feedback te geven op ontwikkelde toetsen. In juli 2018 is de ACTA Handleiding Toetsen en Beoordelen geüpdatet en opnieuw vastgesteld. Deze handleiding geeft examinatoren concrete adviezen om tot goede toetsen te komen. Coördinatoren en docenten hebben vanaf begin 2017 diverse scholingsmogelijkheden gekregen om zich op het gebied van toetsing (verder) te professionaliseren. Elke toets moet vooraf aan collega's worden voorgelegd voor feedback. Van elk studieonderdeel moet een toetsdossier beschikbaar zijn. Onderdelen daarin zijn een toetsmatrijs, toetsen voor eerste en tweede gelegenheid, antwoordmodellen en uitkomsten van een kalibreersessie, toetsresultaten en -scores en een analyse daarvan met eventueel wijzigingsvoorstellen. De toetscoördinatoren zien toe op de compleetheid van de toetsdossiers en bieden hulp aan coördinatoren bij het invullen hiervan. Uit de gesprekken met



docenten en examencommissie blijkt dat nog niet bij alle studieonderdelen een compleet toetsdossier met toetsmatrijs beschikbaar is, maar dat de ontwikkeling goed in gang is gezet. Van vrijwel alle schriftelijke toetsen is nu een toetsdossier voorhanden. Een volgende stap is dit uit te breiden naar studieonderdelen die over een langere periode gespreid zijn, zoals het (pre)klinische onderwijs. Dit vraagt een iets andere aanpak. Het panel adviseert met name aandacht te besteden aan de ontwikkeling van een goed portfolio. Bij standaard 2 heeft het panel gewezen op het belang van het portfolio als leerinstrument. Het portfolio kan daarnaast worden ingezet als toetsinstrument. Het panel adviseert de opleiding om de functie en inrichting van het portfolio dieper te doordenken zodat het longitudinale en zelfsturende leren van studenten wordt bevorderd. Zo krijgen zowel studenten als docenten meer grip op het leerproces, en sluit bovendien de toetsing beter aan bij de eigen onderwijsvisie, waaronder *life long learning*.

Voor de verschillende competenties hanteert de opleiding bijbehorende toetsvormen. Theoretische onderdelen worden afgesloten met schriftelijke toetsen, waarin niet alleen de theorie wordt getoetst, maar ook de wijze waarop de student deze kan integreren in de praktijk. Klinische vaardigheden worden getoetst aan de hand van een Diagnose, Indicatie en Behandelplan (DIB), de niet-patiëntgebonden kroontoets en endodontologietoets, de cariologietoets en het portfolio. De academische competenties worden beoordeeld aan de hand van DIB's en de uitwerking van PICO-vragen (Problem, Intervention, Comparison, Outcome) en de masterscriptie. In de LAG vinden klinische beoordelingen en 360 gradenfeedback plaats van medestudenten, patiënten en docenten. De LAG wordt afgesloten met een portfolio-eindgesprek met twee beoordelaars en een Objective structured clinical examination (OSCE). De OSCE heeft het karakter van een weekenddienst. Het accent ligt vooral op diagnostische vraagstukken en het omgaan met situaties die zich binnen een algemene praktijk voordoen. Eenmaal per jaar moeten de studenten de OAT afleggen, die in M3 voldoende moet worden gemaakt. Zoals boven vermeld, heeft deze toets in de praktijk vooral een formatieve functie, omdat studenten de toets groepsgewijs voorbereiden. Het panel vindt dat de opleiding passende toetsvormen gebruikt. De onveilige toetsituatie bij bijvoorbeeld de kroontoets, door het ontbreken van voldoende oefengelegenheid, is al genoemd. Het panel vindt deze situatie niet acceptabel. Bij standaard 2 heeft het panel al het belang van een goed portfolio benadrukt. Dit is zowel een belangrijk instrument voor de sturing van het leerproces (standaard 2), als voor de beoordeling van het door de student bereikte competentieniveau (standaard 3). Het panel adviseert hier snel werk van te maken.

De masterscriptie wordt beoordeeld door de begeleider, een tweede beoordelaar die afkomstig is uit de sectie van de begeleider, en een derde, anonieme, onafhankelijke gepromoveerde docent uit een andere sectie. Ten minste een van de eerste twee beoordelaars is gepromoveerd. De beoordeling vindt plaats op basis van de wijze van uitvoering van het project (40%), de scriptie (40%) en de eindpresentatie (20%). De onafhankelijke beoordelaar beoordeelt alleen de scriptie, niet de projectuitvoering en de presentatie. Bij een verschil in cijfer van 1,5 of meer, of een onvoldoende beoordeling door één van de beoordelaars, wordt een overleg georganiseerd door de coördinator van het blok 'Wetenschappelijke verdieping'. Het resultaat van dit overleg kan een aanpassing van de scriptie of van het eindcijfer zijn. Elk onderdeel moet met een voldoende afgesloten worden. Sinds 2017-2018 wordt gewerkt met een rubric. Het panel is het met de opleiding eens dat dit de onderbouwing van de cijfers gemakkelijker maakt. Het panel vindt de beoordelingsprocedure voor de masterscriptie getuigen van een gedegen aanpak.

Examencommissie

ACTA heeft een onafhankelijke examencommissie die toeziet op de toetsing in de bachelor- en masteropleiding en in de postinitiële opleiding Oral Health Sciences. Uit het gesprek met de examencommissie en uit de verslagen die het panel heeft ingezien, blijkt dat de examencommissie haar werk conform de wet uitvoert. De examencommissie stelt vast of de studenten voldoen aan de beoogde leerresultaten, wijst de examinatoren aan, behandelt bezwaren van studenten en borgt steekproefsgewijs de kwaliteit van toetsen en examens. Enkele malen per jaar wordt fraude geconstateerd, meestal een geval van plagiaat. Voor behandeling en sanctionering hiervan zijn duidelijke richtlijnen in de OER vastgelegd. Voor de steekproefsgewijze controle van toetsen is een

toetscommissie ingesteld, die bestaat uit leden van de examencommissie. De toetscommissie bekijkt de door de examinatoren ingevulde toetsdossiers en selecteert toetsen ter analyse. Als er signalen zijn dat een toets niet in orde is, springt de examencommissie tussentijds in. Het werk van de toetscommissie is een vast onderdeel van de vergaderagenda van de examencommissie.

Overwegingen

Het panel is van oordeel dat ACTA recent majeure stappen heeft gezet om tot een adequaat systeem van toetsing te komen. Er zijn belangrijke documenten vastgesteld die van een gedegen aanpak getuigen, er zijn toetscoördinatoren aangesteld en het werken met toetsdossiers wordt verplicht gesteld. Dit alles zal nu consequent in praktijk gebracht moeten worden. Het panel heeft er vertrouwen in dat de examencommissie hierop zal toezien. Het panel vindt het belangrijk dat in dat implementatieproces ook een aantal verbeterpunten wordt aangepakt: de invoering van een beoordelingsportfolio (waardoor ook een beter inzicht wordt verkregen in het bereikte eindniveau qua tandheelkundige vaardigheden) en het voorkomen van voor de studenten onveilige toetsituaties bij vaardigheidstoetsen.

Conclusie

Masteropleiding Tandheelkunde: het panel beoordeelt Standaard 3 als 'voldoende'.

Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Bevindingen

Om aan te tonen dat studenten het masterniveau hebben gerealiseerd, beschouwt de opleiding de masterscripties als eindwerk. Hierin laten studenten zien dat ze wetenschappelijk kunnen denken en handelen. Het panel adviseert voor het bepalen van het gerealiseerde eindniveau niet alleen een wetenschappelijk eindwerk te eisen, maar ook een klinisch eindwerk in de vorm van een compleet uitgewerkte klinische casus die in een eindgesprek gepresenteerd en verdedigd wordt. Deze vaardigheid maakt immers eveneens deel uit van de beoogde leerresultaten.

Vooraf bestudeerde het panel een selectie van vijftien masterscripties. Het panel stelt vast dat de bestudeerde scripties laten zien dat de studenten het beoogde wetenschappelijk masterniveau behalen. In het algemeen is het niveau van de scripties hoog. Alle scripties zijn het product van wetenschappelijk onderzoek of een systematische review. De meeste scripties zijn geschreven in artikelvorm en opgebouwd volgens het concept van een wetenschappelijke publicatie. Alle scripties zijn in het Engels geschreven. De onderwerpen van de scripties sluiten aan bij de onderzoekslijnen van de verschillende secties binnen ACTA. Aangezien een redelijk aandeel van het onderzoek binnen ACTA uitgevoerd wordt binnen disciplines uit de orale basiswetenschappen leunen niet alle scripties direct aan bij de dagelijkse tandartspraktijk. Het panel kan zich in het algemeen vinden in de becijfering. Het viel het panel op dat de beoordelaars weinig narratieve feedback op de formulieren vermelden.

Naar aanleiding van de bij standaard 2 gesignaleerde problemen over het gebrek aan patiëntverrichtingen heeft het panel tijdens het bezoek een overzicht gevraagd van het aantal verrichtingen dat de geselecteerde vijftien studenten tijdens hun masteropleiding hebben uitgevoerd. Uit dat overzicht blijkt dat het aantal verrichtingen op het gebied van endodontologie en prothetiek niet bij alle studenten voldoende is. De aantallen zijn bij niemand hoog, maar drie studenten hebben in hun opleiding slechts éénmaal een wortelkanaalbehandeling uitgevoerd, één student heeft geen partiële prothese uitgevoerd en vier studenten hebben geen ervaring met een volledige prothese opgedaan. Naar het oordeel van het panel laat dit zien dat de opleiding niet alle studenten tot het vereiste competentieniveau in klinische vaardigheden opleidt.

Het succes van de masteropleiding kan verder worden afgemeten aan het functioneren van de afgestudeerden in de beroepspraktijk. Tijdens het bezoek heeft het panel niet gesproken met alumni,



maar wel inzage gehad in een recent alumni-onderzoek, uitgevoerd door de KNMT ('Jonge tandartsen over hun opleiding. Onderzoek onder tandartsen die zijn afgestudeerd aan ACTA, Radboudumc of UMCG in de periode 2012-2017. Resultaten van ACTA-tandartsen in vergelijking', Utrecht, mei 2018). Uit dat onderzoek blijkt dat de ACTA-afgestudeerden zich bij hun afstuderen minder toegerust voelden dan de alumni van Radboudumc en UMCG om hun werk goed te kunnen uitoefenen op een aantal klinische vakgebieden. De ACTA-afgestudeerden voelden zich ook minder toegerust wat betreft vaardigheden rond de behandeling op deelgebieden. Dit geldt vooral voor de endodontische behandeling (31% onvoldoende ACTA versus 21% totaal) en prothetische behandelingen (volledige prothese: 43% onvoldoende ACTA versus 23% totaal, partiële prothese: 35% onvoldoende ACTA versus 18% totaal, frameprothese: 45% onvoldoende ACTA versus 24% totaal). Deze uitkomsten bevestigen de zorgen van het panel.

Overwegingen

Wetenschappelijk gezien vindt het panel de masteropleiding goed. De scripties laten een hoog niveau zien. Voor een tandheelkundige opleiding is dat echter niet voldoende. Het panel vindt dat de gerealiseerde leerresultaten wat betreft de meer complexe klinische vaardigheden onvoldoende zijn. Het aantal verrichtingen op een aantal onderdelen is te laag voor studenten om competentieniveau 4 van het raamplan te bereiken en als competente beroepsbeoefenaar in de praktijk te kunnen werken. Deze zorg werd ook door de vorige visitatiecommissie al gesignaleerd en de situatie is sindsdien niet verbeterd. Het panel heeft begrip voor de problemen die ACTA heeft om relevante patiënten te vinden voor de verschillende verrichtingen, maar vindt dat dat er niet toe mag leiden dat de studenten onvoldoende competent afstuderen.

Conclusie

Masteropleiding Tandheelkunde: het panel beoordeelt Standaard 4 als 'onvoldoende'.

ALGEMEEN EINDOORDEEL

Het panel beoordeelt standaarden 1 en 3 als voldoende. Met name door het te geringe aantal verrichtingen dat studenten in de klinische praktijk uitvoeren, en door het ontbreken van een goed portfolio dat de ontwikkeling van de student gedurende de opleiding stuurt en inzicht geeft in die ontwikkeling, vindt het panel standaard 2 onvoldoende. Door het te lage aantal meer complexe patiëntverrichtingen is het onvoldoende gegarandeerd dat studenten afstuderen op het vereiste competentieniveau, en is derhalve ook standaard 4 onvoldoende. Het panel acht het mogelijk dat de tekortkomingen binnen twee jaar hersteld worden. De geplande curriculumherziening en de plannen om het bestaande portfolio te verbeteren geven het panel daarvoor voldoende vertrouwen. Het panel adviseert de NVAO daarom een herstelperiode op te leggen van twee jaar. Na de herstelperiode moeten de volgende verbeteringen gerealiseerd zijn:

1. Het portfolio moet zich hebben ontwikkeld tot een volwaardige tool waarmee ook de elementen reflectie, feedback en resultaten van klinische vaardigheden goed kunnen worden gestuurd, gemonitord en beoordeeld;
2. Het opleidingsmanagement bewaakt de klinische eindtermen door minimumnormen voor het aantal zelfstandig uit te voeren klinische handelingen te stellen. Deze kwantitatieve norm kan per handeling verschillen;
3. De opleiding zorgt voor voldoende relevante patiënten en een goede en tijdige matching tussen patiëntverrichtingen en studenten, zodat iedere student zonder vertraging de studie kan doorlopen.

Conclusie

Het panel beoordeelt de *masteropleiding Tandheelkunde* als 'voldoende'.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: ONDERDEEL RAAMPLAN – COMPETENTIES VAN DE TANDARTS

Bijgevoegd is het hoofdstuk van het Raamplan 2008 waarin de competenties van de tandarts na het volgen van twee driejarige opleidingen (bachelor en master) zijn gespecificeerd.

Het volledige raamplan is te vinden op

https://issuu.com/radboudumc/docs/raamplan_tandheelkunde_van_vsnu

Het Raamplan Tandheelkunde dient als domeinspecifiek referentiekader voor de opleiding Tandheelkunde.

Competenties van de tandarts

Er zijn verschillende definities van competenties in omloop.¹⁷ Aansluiting is gezocht bij de actuele medische (onderwijs)praktijk, waarin competenties worden omschreven als *'clusters van vaardigheden, kennis, attitudes, eigenschappen en inzichten. Ze zijn contextgebonden en ondeelbaar, verbonden met activiteiten oftaken veranderlijk in de tijd en dus leerbaar.'*¹⁸

In het meest recente ADEE-rapport wordt de systematiek van het CanMEDS-model gehanteerd, waarin rondom het centrale domein van 'medical expert' zes andere domeinen worden gegroepeerd met daarin meer algemene domeinkarakteristieken.¹⁹ De verwachting is dat ook het nieuwe Raamplan Geneeskunde volgens deze systematiek zal worden opgezet.

Voor de tandheelkunde geldt dat elke student gerechtigd is om na het behalen van de Mastertitel en registratie in het BIG-register zich te vestigen als tandarts. De opleiding tandheelkunde kent daarom meer dan de initiële opleiding geneeskunde de spanning tussen het voldoen aan de academische beroepsstandaard en het bijbrengen van de noodzakelijke technische vaardigheden. Deze spanning is inherent aan de opleiding tandheelkunde. Om te waarborgen dat het zwaartepunt op het academische gehalte blijft rusten dient in de opleiding de evidence-based dentistry, met een nadruk op de diagnostiek, centraal te staan.

Op basis van gedegen en actuele tandheelkundig/medische kennis en vaardigheden kan dan als sluitstuk van een afwegingsproces worden besloten om zonodig een tandheelkundige interventie te plegen. Aan deze tandheelkundige interventie, het tandheelkundig handelen, zal de tandarts overigens in de praktijk het grootste deel van zijn tijd besteden.

Vanwege het belangrijke onderscheid tussen diagnostiek en interventie, en het zwaartepunt dat in de universitaire opleiding tandheelkunde op de diagnostiek wordt gelegd, is het CanMEDs-model op onderdelen gemodificeerd. De competenties zijn onderscheiden in zes interdisciplinaire domeinen, die gezamenlijk het gehele veld van de tandarts algemeen practicus bestrijken:

- I Hanteren van klinisch-tandheelkundige problemen
- II Wetenschappelijk denken en handelen
- III Communiceren en samenwerken
- IV Maatschappelijk handelen
- V Organiseren van mondzorg
- VI Tandheelkundig handelen

¹⁷ Voor een begripsanalytische studie naar competenties wordt verwezen naar de achtergrondstudie 'Competenties: van complicaties tot compromis' dat J.J.G van Merriënboer e.a. van het Onderwijs technologisch Expertisecentrum van de Open Universiteit Nederland in opdracht van de Onderwijsraad in november 2002 heeft uitgebracht.

¹⁸ Voor nadere toelichting op de keuze voor waarom voor deze omschrijving van competenties is gekozen wordt verwezen naar Th.J. ten Cate, O.P. Bleker en H.A. Büller (red): 'Opleiden van medisch specialisten; achtergronden en praktijk', 2005

¹⁹ Zie Jason R. Frank, Md MA (Ed) FRCPC (editor) 'The Can MEDS 2005 Physician Competency Framework; Better standards. Better physicians. Better care', Ottawa, 2005.

Daarnaast is het domein Professionaliteit als een overkoepelende competentie onderscheiden: Professionaliteit verbindt de zes hierboven onderscheiden competenties en stelt de tandarts in staat een verantwoorde en te verantwoorden mondgezondheidszorg te bereiken en te leveren.

Om het niveau vast te stellen waarop de student de domeinen aan het einde van de Bachelor-, respectievelijk Masteropleiding verworven dient te hebben is onderscheid gemaakt in zes niveaus (waarvan de eerste vier betrekking hebben op de lerende student en de laatste twee alleen bereikt kunnen worden na enige jaren praktijkervaring):²⁰

1. "starter": er heeft een eerste kennismaking met het vakgebied en zijn onderscheiden delen plaatsgevonden.
2. "novice": Het vakgebied en zijn onderscheiden delen zijn theoretisch aan de orde geweest. Een eerste praktische (preklinische) toepassing kan aan de orde zijn geweest.
3. "learner": op afzonderlijke gebieden is er sprake van enige bekwaamheid maar zonder inzicht in het totaal en zonder zelfstandig te kunnen werken.
4. "competent": er is inzicht in het totaal, dagelijkse problemen kunnen zelfstandig worden opgelost.
5. "experienced": er is sprake van een aantal jaren praktijkervaring die is ondersteund met verdere ontwikkeling van bekwaamheden o.a. door postacademische scholing.
6. "expert": er is sprake van een grote ervaring in het vakgebied, een verstrekkend inzicht in de dynamiek van het vakgebied en erkenning onder vakgenoten als bij uitstek deskundig.

Hieronder wordt per te onderscheiden domein allereerst een omschrijving van het domein gegeven. Vervolgens wordt aangegeven welke competenties de student aan het einde van zijn Bachelor-, respectievelijk Masteropleiding minimaal verworven dient te hebben en op welk niveau. Het betreft hier competenties die elke student in de loop van de opleiding moet hebben verworven, onafhankelijk van een eventueel gekozen profiel. Op deze wijze wordt tevens een kort, overzichtelijk en samenhangend overzicht gepresenteerd van de minimumeisen die worden gesteld aan inhoud en niveau van de zesjarige opleiding tandheelkunde.

DOMEIN I HANTEREN VAN KLINISCH-TANDHEELKUNDIGE PROBLEMEN

Omschrijving van het domein:

De tandarts bezit de tandheelkundige kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het inventariseren en analyseren van klinische problemen, zodat beslissingen worden genomen die leiden tot het bereiken en handhaven van een optimale mondgezondheid. Hij is zich tevens bewust van zijn beperkingen daarin en bezit voldoende kennis en vaardigheden om klinische beslissingen af te wegen tegen de achtergrond van de individuele medische en psychosociale status van de patiënt.

²⁰ Dit onderscheid in niveaus dat gebaseerd is op de denkbeelden van onder meer D.W. Chambers. Zie: Chambers, DW 'Toward a competency-based curriculum', *Journal of Dental Education*, 1993, p. 790 – 793, is vanwege de bachelor/master-structuur en de niveaubepaling gemodificeerd.



COMPETENTIES DOMEIN I HANTEREN VAN KLINISCH-TANDHEELKUNDIGE PROBLEMEN	Eindniveau Bachelor Domein I	Eindniveau Master Domein I
a) neemt een anamnese af, omvattende de klachten en wensen van de patiënt, alsmede het fysiek en mentaal functioneren en de relevante tandheelkundige, medische, psychosociale en culturele achtergronden van de patiënt	3	4
b) integreert aspecten van algemene lichamelijke en mentale gezondheid die van invloed zijn op de mondgezondheid en de mondzorg, en neemt maatregelen om schadelijke invloeden te voorkomen, dan wel te beperken	3	4
c) voert lege artis intra- en extra-oraal onderzoek uit en legt de bevindingen adequaat vast	3	4
d) herkent afwijkingen van het normale beeld van de weefsels en functies van het oro-faciale gebied en beoordeelt de mate van afwijking	3	4
e) kiest effectief en efficiënt aanvullend diagnostisch onderzoek, voert deze uit, interpreteert de bevindingen en legt deze adequaat vast	3	4
f) beoordeelt de algemene gezondheid van de patiënt, waaronder het gebruik van geneesmiddelen, in relatie tot de mondgezondheid en de te verlenen mondzorg en neemt in voorkomende gevallen maatregelen om een ongewenste interactie tussen algemene gezondheid en tandheelkundige pathologie dan wel tandheelkundig ingrijpen te voorkomen	2	4
g) herkent orale manifestaties van systeemziekten	2	4
h) herkent manifestaties van afwijkingen van botpathologie met behulp van relevante diagnostische hulpmiddelen	1	3
i) herkent factoren die wijzen op een risico op ontstaan en/of progressie van oro-faciale ziekte of afwijking	2	4
j) past de methoden van diagnostisch redeneren toe om te komen tot een (differentiaal) diagnose van (mogelijke) afwijkingen in het oro-faciale gebied op grond van klinische bevindingen, aanvullend diagnostisch onderzoek, kennis van ziekteverloop, predisponerende factoren en epidemiologische gegevens	2	4
k) stelt samen met de patiënt een zorgplan op langere termijn op, gebaseerd op de prognose van ontstaan en verloop van ziekten en afwijkingen, waarin opgenomen de frequentie van periodiek onderzoek, te monitoren fenomenen, professionele preventie en eventueel te verdelen taken binnen samenwerkingsverbanden	2	4
l) integreert de kennis van de verschillende relevante disciplines om te komen tot een individueel, adequaat, eventueel gefaseerd behandelingsplan en waar mogelijk alternatieve behandelings-plannen, gebaseerd op de gestelde diagnose en wensen en mogelijkheden en beperkingen van de patiënt	3	4

21

Raamplan Tandheelkunde 2008 - juni 2009



DOMEIN II WETENSCHAPPELIJK DENKEN EN HANDELEN

Omschrijving van het domein:

De tandarts is bekend met de grondbeginselen van wetenschappelijk onderzoek en heeft actief kennisgemaakt met de uitvoering daarvan. Hij beschikt over een gedegen wetenschappelijke achtergrond en kan gezondheidsproblemen systematisch benaderen en oplossen. Hij beoordeelt kritisch medische en tandheelkundige informatie.

Hij toetst zijn kennis en vaardigheden aan de stand van de wetenschap en bevordert de verbreding en ontwikkeling van wetenschappelijke vakkennis. Hij ontwikkelt en onderhoudt zijn kennis en vaardigheden door middel van persoonlijke bij- en nascholingsactiviteiten. Hij bevordert de deskundigheid van zijn medewerkers.

COMPETENTIES DOMEIN II WETENSCHAPPELIJK DENKEN EN HANDELEN	Eindniveau Bachelor Domein II	Eindniveau Master Domein II
a) kent de grenzen van eigen kennen en kunnen en kan hierop reflecteren	3	4
b) houdt de wetenschappelijk gefundeerde recente inzichten met betrekking tot alle aspecten van de mondzorg bij	3	4
c) past synthetische activiteiten toe op recente wetenschappelijke inzichten en kan deze in een kader plaatsen	2	4
d) past de principes van wetenschappelijke redeneren, reflecteren en oordeelsvorming toe bij besluitvorming in de te verlenen mondzorg en bij de beoordeling van literatuur en andere informatiebronnen	3	4
e) evalueert systematisch ieder aspect van de eigen beroepsuitoefening en neemt op grond daarvan maatregelen om de eigen kennis en vaardigheden op wetenschappelijk niveau te houden	2	4
f) registreert, ordent en analyseert de effecten en resultaten van de verleende mondzorg ten behoeve van kwaliteitsbewaking en -bevordering	3	4
g) evalueert wetenschappelijke literatuur en andere informatiebronnen om beslissingen te kunnen nemen inzake tandheelkundige problemen volgens principes van evidence based dentistry en best practices	3	4
h) ontwikkelt door middel van onderzoek zijn kennis en inzichten	2	3
i) integreert wetenschappelijk denken en handelen in de klinische besluitvorming	2	4

DOMEIN III COMMUNICEREN EN SAMENWERKEN

Omschrijving van het domein:

De tandarts bouwt een effectieve en respectvolle behandelrelatie met patiënten op en verkrijgt door goed te luisteren de relevante informatie. Deze informatie deelt en bespreekt hij met de patiënt en met collegae en andere zorgverleners die bij het bereiken en handhaven van de mondgezondheid van de patiënt zijn betrokken.

Binnen het tandheelkundig team is de tandarts in staat om in voorkomende gevallen als primus inter pares bij de behandeling van de individuele patiënt op te treden.

Hij legt de bevindingen zodanig vast dat samenwerking en overdracht ongestoord kunnen plaatsvinden. De tandarts overlegt doelmatig en met respect voor ieders competenties met collegae en andere zorgverleners. Hij verwijst adequaat, vraagt doeltreffend en tijdig intercollegiaal consult en draagt zo bij aan een doeltreffende interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg.²¹

COMPETENTIES DOMEIN III COMMUNICEREN EN SAMENWERKEN	Eindniveau Bachelor Domein III	Eindniveau Master Domein III
a) communiceert met de patiënt en/of zijn naaste familie over zijn mondgezondheid met het oog op wederzijdse verwerving van kennis en begrip inzake wensen, mogelijkheden en verwachtingen	3	4
b) verstrekt alle informatie aan de patiënt en/of zijn familie over de toestand van de mondgezondheid en de mogelijkheden van professionele preventie en curatieve behandeling	3	4
c) ondersteunt de patiënt bij de besluitvorming met betrekking tot de keuzes van preventieve en curatieve zorg en bij de keuze en toepassing van maatregelen in de zelfzorg	3	4
d) verkrijgt informed consent voor uit te voeren behandelingen, gegeven de wettelijke kaders	3	4
e) geeft leiding aan/regisseert het zorgproces rondom de individuele patiënt	1	4
f) ontwikkelt samen met de patiënt een preventieve en/of curatieve strategie voor één of meerdere orale ziekten of afwijkingen	3	4
g) onderhandelt met betrokkenen, overbrugt eventuele meningsverschillen en handelt zondig klachten af	2	4
h) evalueert en rapporteert over de resultaten van verleende mondzorg in praktijk en regio	1	4
i) communiceert mondeling en schriftelijk met collegae en andere zorgverleners over zaken die de mondgezondheid en mondzorg van patiënten aangaan	2	4

²¹ In de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) zijn onder meer deze verantwoordelijkheden door de wetgever vastgelegd.

VERVOLG COMPETENTIES DOMEIN III COMMUNICEREN EN SAMENWERKEN	Eindniveau Bachelor Domein III	Eindniveau Master Domein III
j) past de beginselen van effectieve en efficiënte samenwerking met collegae en andere zorgverleners in de (mond)zorg toe, waaronder taakdelegatie en horizontale verwijzing, en is verantwoordelijk voor het inhoudelijk coördineren van werkzaamheden	2	4
k) beoordeelt de bekwaamheden van medewerkers in verband met het opdragen van voorbehouden handelingen	1	4
l) consulteert collegae en andere zorgverleners in de mond- en gezondheidszorg	2	4
m) verwijst naar collegae en andere zorgverleners voor behandeling	2	4

DOMEIN IV MAATSCHAPPELIJK HANDELEN

Omschrijving van het domein:

De tandarts kent en herkent de determinanten van mond(on)gezondheid. Hij bevordert de mondgezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel en handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen en gedragsregels. Bij vermoeden van huiselijk geweld of verwaarlozing meldt hij dit op adequate wijze aan de daartoe aangewezen instanties. Bij fouten, complicaties en klachten in de mondzorg treedt hij adequaat op.

COMPETENTIES DOMEIN IV MAATSCHAPPELIJK HANDELEN	Eindniveau Bachelor Domein IV	Eindniveau Master Domein IV
a) onderkent externe factoren die invloed uitoefenen op de mondgezondheid en/of op het tandheelkundig handelen en neemt maatregelen ter bestrijding van die invloed	3	4
b) past relevante wet- en regelgeving toe op de beroepsuitoefening en mondzorg	2	4
c) onderkent de sociale en economische ontwikkelingen en analyseert de effecten daarvan op de mondzorg	2	4
d) past wetenschappelijk gefundeerde maatregelen gericht op doelmatigheid aangaande alle aspecten van de mondzorg toe, zowel aan individuen als aan groepen, rekening houdend met beschikbare menskracht en economische middelen	2	4
e) past wetenschappelijk gefundeerde methoden toe ten behoeve van voorlichting en informatie aan groepen uit de samenleving	2	4
f) bevordert in de samenleving de functie van de mondzorg en de rol van de beroepsbeoefenaren daarin	1	3

24

Raamplan Tandheelkunde 2008 - juni 2009

DOMEIN V ORGANISEREN VAN ZORG

Omschrijving van het domein:

De tandarts organiseert het werk op zodanige wijze dat er een balans is tussen patiëntenzorg en zijn persoonlijke ontwikkeling. De organisatie is zodanig dat de mondgezondheidszorg voor de patiënten optimaal kan plaatsvinden en de risico's voor de eigen gezondheid en die van de medewerkers worden geminimaliseerd. Hij werkt doeltreffend en doelmatig en besteedt de beschikbare middelen voor de patiëntenzorg op verantwoorde wijze.

COMPETENTIES DOMEIN V ORGANISEREN VAN ZORG	Eindniveau Bachelor Domein V	Eindniveau Master Domein V
a) past de uitgangspunten toe voor een effectieve en efficiënte opzet en organisatie van de tandartspraktijk, met de daarbij behorende bedrijfsvoering en ondernemersvaardigheden	2	4
b) voert een effectieve en controleerbare financiële administratie	1	3
c) voert een personeelsbeleid dat gericht is op arbeidsvreugde en ontplooiing van de medewerkers, gegeven wettelijke en andere arbeidsvoorwaardelijke kaders	1	3
d) past de gebruikelijke vormen van informatietechnologie en informatiemanagement toe	4	4
e) treft alle maatregelen inzake infectiebeheersing, milieu- en stralingsbescherming binnen wettelijke kaders en algemeen gehanteerde normen en leeft deze na	3	4
f) stelt binnen de eigen praktijkvoering richtlijnen en protocollen op inzake behandeling en praktijkvoering, evalueert deze tijdig en past ze waar nodig aan	2	3
g) handelt binnen en overeenkomstig de structuur, organisatie en financiering van de Nederlandse gezondheidszorg in het algemeen en de mondzorg in het bijzonder	2	4
h) legt de gegevens van patiënten doelmatig vast in een dossier en beheert deze binnen de gegeven wettelijke kaders	4	4
i) creëert voor zichzelf en zijn medewerkers een veilige werkomgeving, daarbij rekening houdend met de werkhouding, verlichting, de unit en het instrumentarium	4	4
j) neemt maatregelen voor zichzelf en zijn medewerkers ter preventie van mentale belasting, stress en specifieke beroepsziekten	4	4

DOMEIN VI TANDHEELKUNDIG HANDELEN

Omschrijving van het domein:

De tandarts besluit op basis van een verantwoorde diagnostische afweging tot een tandheelkunde interventie en bezit daartoe de tandheelkundig-technische kennis en vaardigheden. Hij is zich bewust van zijn beperkingen daarin en is in staat, als hij zelf niet over de benodigde kennis en/of vaardigheden beschikt, deze elders te (laten) verkrijgen.²²

COMPETENTIES DOMEIN VI TANDHEELKUNDIG HANDELEN	Eindniveau Bachelor Domein VI	Eindniveau Master Domein VI
a) voorkomt, dan wel handelt zodanig in medische noodsituaties die zich al dan niet als gevolg van tandheelkundig handelen in de praktijk voordoen, dat de patiënt in een stabiele toestand komt en kan blijven totdat adequate hulp beschikbaar is	3	4
b) verleent mondzorg aan specifieke groepen, zoals extreem angstigen, gehandicapten, ouderen, medisch gecompromitteerde patiënten en patiënten met psychiatrische aandoeningen	1	3
c) verleent mondzorg, inclusief curatieve zorg buiten de praktijk, thuis of in een instelling voor gezondheidszorg	1	3
d) voert effectieve en efficiënte professionele preventie uit en ondersteunt zelf- en/of mantelzorg	4	4
e) selecteert en schrijft geneesmiddelen voor in het kader van te verlenen mondzorg	2	4
f) beoordeelt eerder gerestaureerde gebitselementen op gezondheid, esthetiek en functie	3	4
g) behandelt ²³ aangetaste, beschadigde of in hun ontwikkeling geremde gebitselementen	3	4
h) dient in voorkomende gevallen en waar nodig lokaal anaesthesie toe, rekening houdend met beoogd effect en mogelijke ongewenste bijwerkingen	4	4
i) behandelt ontstoken, geïnfecteerd dan wel necrotisch pulpaweefsel	2	4
j) extraheert gebitselementen en wortelresten	1	4
k) behandelt parodontale ontsteking en/of botafbraak	3	4
l) herstelt esthetische problemen van gebitselementen	2	4
m) herstelt esthetiek en functie bij het ontbreken van alle of een deel van de gebitselementen	2	4
n) voert dento-alveolaire en pre-prothetische/pre-implantologische ingrepen uit in niet-gecompliceerde situaties	1	3

26

²³ Het bereiken van het Bachelor-, respectievelijk Masterniveau in dit domein zal in de praktijk een grote mate van praktische oefening vereisen.

VERVOLG COMPETENTIES DOMEIN VI TANDHEELKUNDIG HANDELEN	Eindniveau Bachelor Domein VI	Eindniveau Master Domein VI
o) behandelt storingen van het mandibulaire bewegingsapparaat	2	4
p) behandelt aandoeningen van de mucosale weefsels	2	3
q) behandelt trauma van het gebit en de alveole en eenvoudige weke delenverwondingen van het mondslijmvlies en de lippen	1	4
r) behandelt ontwikkelingsstoornissen van de oro-faciale weefsels	2	3
s) behandelt ontstekingen en infecties van mucosa en kaakbot van dentogene oorsprong	2	4
t) behandelt, met eenvoudige orthodontistische apparatuur, dan wel verwijst, stoornissen in groei en ontwikkeling van het kaakstelsel	2	3
u) verleent tandheelkundige noodhulp	2	4

DOMEIN PROFESSIONALITEIT²⁴

Omschrijving van het domein:

Het domein Professionaliteit verbindt de zes genoemde onderscheiden domeinen met elkaar en overkoepelt deze. De tandarts is in staat om in zijn dagelijks handelen deze competenties te integreren, er verantwoordelijkheid voor te nemen en te verantwoorden. Deze drie kernbegrippen van professionaliteit (integreren, verantwoordelijkheid nemen en verantwoording afleggen) worden hieronder kort toegelicht.

Integreren competenties

De tandarts toont bekwaamheid en deskundigheid op het gebied van de verschillende competenties en kan deze integreren. Hij kent de grenzen van de eigen competenties en handelt daarbinnen, voor het overige verwijst of delegeert hij. Hij heeft kennis van protocollen, richtlijnen en standaarden, ontwikkelt deze en past ze toe ten behoeve van de zorg voor de individuele patiënt.

Verantwoordelijkheid nemen

De tandarts handelt ethisch en toont respect voor de (integriteit) van de patiënt. Hij houdt rekening met de persoonlijke omstandigheden van de individuele patiënt bij onderzoek, advies, behandeling en begeleiding. Hij gaat zorgvuldig om met 'kwetsbare' groepen in de mondzorg en onderneemt actie om goede mondzorg te leveren en de continuïteit hierin te garanderen. De tandarts toont een houding van levenslang leren en kent de grenzen van de eigen belastbaarheid en die van zijn team. Hij deelt verantwoordelijkheid met patiënten, beroepsgenoten en andere professionals in de mondzorg en werkt met duidelijke afspraken over taken, verantwoordelijkheden en regie in de mondzorg. Het nemen en afleggen van verantwoordelijkheid wordt gevangen in het begrip professioneel gedrag.

Verantwoording afleggen

De tandarts toont reflectieve vaardigheden en is zelfkritisch. Hij zorgt voor systematische organisatie van de kwaliteit van de praktijk en legt verantwoording af aan de patiënt (informatieplicht, financiële consequenties), binnen de beroepsgroep (deelname aan intercollegiale toetsing, kennis van professionele standaard, aanspreken van collega's die niet aan de professionele standaard voldoen), binnen wetenschappelijke kaders (kritische wetenschappelijke probleemoplossende houding) en aan de samenleving (zorgverzekeraars, overheid). De tandarts kent de grenzen van zijn professionele autonomie.

²⁴ Het domein Professionaliteit is in belangrijke mate gebaseerd op het KNMG Manifest 'Medische professionaliteit', mei 2007.

BIJLAGE 2: BEOOGDE EINDKWALIFICATIES

Masteropleiding Tandheelkunde

1.3. Beoogde leerresultaten, niveau en oriëntatie

De zeven competentiedomeinen uit het raamplan worden binnen de masteropleiding als basis gehanteerd:

I. Hanteren van klinisch tandheelkundige problemen

De tandarts bezit de tandheelkundige kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het inventariseren en analyseren van klinische problemen en is zich tevens bewust van zijn/haar beperkingen daarin. De tandarts bezit voldoende kennis en vaardigheden om klinische beslissingen af te wegen tegen de achtergrond van de individuele medische en psychosociale status van de patiënt.

II. Wetenschappelijk denken en handelen

De tandarts is bekend met de grondbeginselen van wetenschappelijk onderzoek en heeft actief kennisgemaakt met de uitvoering daarvan. Hij/zij beschikt over een gedegen wetenschappelijke achtergrond en kan gezondheidsproblemen systematisch benaderen en oplossen. De tandarts toetst kennis en vaardigheden aan de stand van de wetenschap en bevordert de verbreding en ontwikkeling van wetenschappelijke vakkennis. De tandarts ontwikkelt en onderhoudt kennis en vaardigheden door middel van persoonlijke bij- en nascholingsactiviteiten. De tandarts bevordert de deskundigheid van zijn medewerkers.

III. Communiceren en samenwerken

De tandarts bouwt een effectieve en respectvolle behandelrelatie met patiënten op en verkrijgt door goed te luisteren de relevante informatie. Deze informatie deelt en bespreekt de tandarts met de patiënt en met collegae en andere zorgverleners die bij het bereiken en handhaven van de mondgezondheid van de patiënt zijn betrokken. Binnen het tandheelkundig team is de tandarts in staat om in voorkomende gevallen als primus inter pares bij de behandeling van de patiënt op te treden. De tandarts overlegt doelmatig en met respect voor ieders competenties met collegae en andere zorgverleners, verwijst adequaat, vraagt doeltreffend en tijdig intercollegiaal consult en draagt zo bij aan een doeltreffende interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg.

IV. Maatschappelijk handelen

De tandarts kent en herkent de determinanten van mond(on)gezondheid. Hij/zij bevordert de mondgezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel en handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen en gedragsregels. Bij fouten, complicaties en klachten in de mondzorg treedt de tandarts adequaat op. Bijvoorbeeld, bij vermoeden van huiselijk geweld of verwaarlozing meldt de tandarts dit op adequate wijze aan de daartoe aangewezen instanties.

V. Organiseren van mondzorg

De tandarts organiseert het werk op zodanige wijze dat er een balans is tussen patiëntenzorg en zijn persoonlijke ontwikkeling. De organisatie is zodanig dat de mondgezondheidszorg voor de patiënten optimaal kan plaatsvinden en de risico's voor de eigen gezondheid en die van de medewerkers worden geminimaliseerd. De tandarts werkt doeltreffend en doelmatig en besteedt de beschikbare middelen voor de patiëntenzorg op verantwoorde wijze.

VI. Tandheilkundig handelen

De tandarts besluit op basis van een verantwoorde diagnostische afweging tot een tandheilkunde interventie en bezit daartoe de tandheilkundigen technische kennis en vaardigheden. De tandarts is zich bewust van zijn/haar beperkingen daarin en is in staat, als hij/zij zelf niet over de benodigde kennis en/of vaardigheden beschikt, deze elders te verkrijgen.

VII. Professionaliteit

Het domein Professionaliteit verbindt de zes genoemde onderscheiden domeinen met elkaar en overkoepelt deze. De tandarts is in staat om in zijn dagelijks handelen deze competenties te integreren, er verantwoordelijkheid voor te nemen en te verantwoorden.

Dublin-descriptor	Domeinen
1 - Kennis en Inzicht	II
2 - Toepassen van Kennis en inzicht	I, II, VI
3 - Oordeelsvorming	II, IV, V
4 - Communicatie	II, III, IV
5 - Leervaardigheden	II, V, VI, VII

Figuur 3: relatie tussen Dublin-descriptoren en de domeinen uit het raamplan.

In figuur 3 zijn de vijf Dublin-descriptoren gelinkt aan de zeven domeinen uit het raamplan. De bij de domeinen behorende leerresultaten uit het raamplan voldoen aan de Dublin-descriptoren en daarmee aan het niveau dat aan Nederlandse bachelor- respectievelijk masteropleidingen wordt gesteld. Daarbij wordt het onderscheid tussen bachelor- en masterniveau gemaakt aan de hand van de beschreven niveaus per competentie.

Doel van de opleiding en eindtermen

De opleiding beoogt de student in staat te stellen tot:

- (1) levenslang leren; de opleiding stelt de student in staat de eindkwalificaties genoemd in het Raamplan Tandheelkunde 2008 te bereiken door zelfstandig en in samenwerking met anderen te ontwikkelen tot een tandheerkundige beroepsbeoefenaar met een professionele houding. De student kent de grenzen van eigen kennen en kunnen en kan deze zelfstandig verleggen.
- (2) zelfstandige beroepsuitoefening en samenwerking; aan het eind van de opleiding is de student in staat om, conform de eindkwalificaties, zelfstandig en in samenwerking met anderen de regelmatig voorkomende problemen in de mondzorg adequaat op te lossen volgens de geldende richtlijnen en met inachtneming van de integriteit van de patiënt.
- (3) het toepassen van academische vaardigheden; de student verwerft academische vaardigheden zoals ethisch redeneren, schrijf-, spreek- en onderzoeks-vaardigheden, het leren zelfstandig en creatief complexe problemen op te lossen en kritisch te reflecteren op eigen handelen.
- (4) ontplooiing van de student; de student komt in aanraking met de bijzondere zorggroepen in de samenleving en wordt gestimuleerd in het nemen van maatschappelijke verantwoordelijkheid
- (5) het zelfstandig ontwikkelen van kennis.

BIJLAGE 4: BEZOEKPROGRAMMA

VISITATIE ACTA: 15 + 16 OKTOBER 2018	
BACHELOROPLEIDING TANDHEELKUNDE MASTEROPLEIDING TANDHEELKUNDE POSTINITIELE MASTEROPLEIDING ORAL HEALTH SCIENCES	
MAANDAG 15 OKTOBER 2018	
TIJD	GESPREK
08.00-08.45	Inloop panel
08.45-09.00	Welkom panel
09.00-10.30	Vorbereidend overleg en inzien documenten
10.30-11.15	Opleidingsmanagement Tandheelkunde
11.15-11.30	Overleg panel
11.30-12.15	Studenten bacheloropleiding Tandheelkunde
12.15-13.00	Docenten bacheloropleiding Tandheelkunde
13.00-13.45	Lunch
13.45-14.30	Studenten masteropleiding Tandheelkunde
14.30-15.15	Docenten masteropleiding Tandheelkunde
15.15-16.15	Rondleiding
16.15-17.00	Overleg panel, inzien documenten
17.00-17.30	(Mond)zorg
17.30-18.00	Overleg panel

DINSDAG 16 OKTOBER 2018	
TIME	INTERVIEW
08.00-08.30	Walk-in panel
08.30-09.00	Study documents, preparing interviews
09.00-09.30	Programme Management Oral Health Sciences
09.30-09.45	Deliberation panel
09.45-10.30	Students Oral Health Sciences
10.30-11.15	Teachers Oral Health Sciences
11.15-11.45	Deliberation, study documents
11.45-12.30	Examencommissie
12.30-13.00	Lunch
13.00-13.30	Vorbereiding eindgesprek Tandheelkunde
13.30-13.45	Preparation final interview Oral Health Sciences
13.45-14.15	Eindgesprek Tandheelkunde
14.15-14.30	Final interview Oral Health Sciences
14.30-17.30	Opstellen voorlopige bevindingen
17.30-17.45	Mondelinge rapportage voorlopig oordeel Tandheelkunde
17.45-18.00	Oral report preliminary judgement Oral Health Sciences
18.00-19.00	Borrel/Drinks

BIJLAGE 5: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek [aantal] eindwerken van de masteropleiding Tandheelkunde. De gegevens van de eindwerken zijn bekend bij QANU en zijn op aanvraag beschikbaar.

Het panel heeft tijdens het bezoek onder meer de volgende documenten bestudeerd (deels in *hard copy* en deels via de elektronische leeromgeving):

- Studiemateriaal van de vakken
 - in de leerlijn Cariologie (M1: Diagnostiek en rehabilitatie; M2: Lijn pedodontologie; M3: Lijn academische groepspraktijk, onderdeel OSCE)
 - Jaar M1 Afwijkingen van het kaakgewricht en speekselklieren
 - Jaar M2 Lijn Evidence Based Tandheelkunde KWS
 - Jaar M3 Klinische profielen
 - Onderzoeken KNMT:
 - Enkele uitkomsten van het periodieke onderzoek tandheelkundige consumptie mbt geplaatste kronen en vervaardigde grote restauraties voor de periode 2000-2017 (oktober 2018)
 - Jonge tandartsen over hun opleiding. Onderzoek onder tandartsen die zijn afgestudeerd aan ACTA, Radboudumc of UMCG in de periode 2012-2017. Resultaten van ACTA-tandartsen in vergelijking (mei 2018)
 - Geüpdatete en opnieuw vastgestelde beleidsstukken juli-augustus 2018:
 - ACTA Facultair Toetsbeleid,
 - ACTA Handleiding Toetsen en Beoordelen,
 - ACTA Facultair Onderwijsbeleid,
 - ACTA Onderwijskader Master Tandheelkunde,
 - ACTA Visie op het klinisch onderwijs,
 - ACTA Facultair Evaluatiebeleid.
- Daarnaast heeft het panel een toelichting op de evaluatieresultaten ingezien en het 'Besluit projectvoorstel Herstructurering Klinisch Onderwijs binnen de Master Tandheelkunde' opgevraagd.
- Verslagen examencommissie 2018
 - Blauwdruk curriculumherziening 2016, en verdere personele invulling vervolg curriculumherziening (zomer 2018)
 - Instroom- en rendementsgegevens master
 - Resultaten cursusevaluaties
 - Artikel over Stage in het zesde jaar: de slimme overgang van school naar praktijk (20 aug 2018)