

## Jaarverslag OpLeidingsCommissie Technische Geneeskunde 2020- 2021

### Inhoud

<b>Jaarverslag OpLeidingsCommissie Technische Geneeskunde 2020- 2021</b> .....	1
1. Samenstelling OLC-TG .....	1
2. Bijeenkomsten.....	2
3. Contact met het opleidingsmanagement.....	2
4. Contact met Studentenvertegenwoordigingscommissie (SVC) .....	3
5. Leerlijnevaluaties en adviezen .....	3
6. Wet Studievoorschot Gelden.....	6
7. Lijst afgegeven adviezen 2020-2021 .....	8

### 1. Samenstelling OLC-TG

#### 1.1. Docentleden:

Anne Leferink (voorzitter)  
Erik Groot Jebbink  
Cindy Lammertink  
Rian Haarman(lid tot december 2020)  
Vacature docentlid

#### 1.2. Studentleden:

Koen van der Veen (vice-voorzitter, M-MSS)  
Lotte Rijken (M-MII)  
Nicolien Heikens (B3)  
Myrna van Veen (B3)  
Ilse Lobregt (B2)

#### 1.3. Toehoorders:

Maud Bosman – Onderwijscommissaris Paradoks  
Evi Dirks – SVC-master  
Anna Florax – SVC-bachelor  
Wendy Bolster – BOZ (voorbereiding OLC vergaderingen)  
Chris Bolding - kwaliteitszorg coördinator health  
Nan Lubbers – Notulist

## 2. Bijeenkomsten

Er is zeven keer vergaderd over uiteenlopende onderwerpen. Hiervan kan kennis worden genomen via de notulen van de bijeenkomsten, die opgevraagd kunnen worden bij de voorzitter. Daarnaast hebben verschillende leden afzonderlijk vergaderd om onderwerpen verder uit te diepen. De resultaten hiervan zijn gepresenteerd tijdens de vergaderingen en waar van toepassing is op basis van de bevindingen een advies geformuleerd aan de faculteitsraad of aan het opleidingsmanagement.

## 3. Contact met het opleidingsmanagement

Bij de eerste bijeenkomst van het jaar is kennisgemaakt met de nieuwe vice-opleidingsdirecteur Jasper Homminga. In latere bijeenkomsten zijn verschillende leden van het opleidingsmanagement uitgenodigd afhankelijk van het te behandelen onderwerp. In onderstaande overzicht staat een korte weergave van de belangrijkste onderwerpen die door de OLC zijn gecommuniceerd met het opleidingsmanagement.

### 3.1. Kwaliteitszorg

Het opleidingsmanagement verzoekt de OLC om kennis te nemen van de rol van de OLC in de kwaliteitszorg. Er wordt afgesproken dat de OLC na iedere bijeenkomst (en indien van toepassing) adviezen ten aanzien van de opleiding en organisatie zal indienen.

Het kwaliteitszorghandboek is in oktober 2020 behandeld door de OLC. Na enkele wijzigingen in de lay-out en tekst en een aanpassing in de omschrijving van de taken van de OLC en de SVC is het door Anne Leferink geaccordeerd. Er was geen sprake van grote inhoudelijke wijzigingen. Het betreffende document kan worden opgevraagd bij het opleidingsmanagement.

### 3.2. B- en M-OER 2020-2021 en Opleidingsspecifieke bijlagen

De OLC heeft kennisgenomen van het voorstel om enkele wijzigingen door te voeren in de Onderwijs- en examenreglementen (OER) voor het jaar 2021/2022. De OLC heeft voldoende inspraak kunnen hebben in de wijzigingen en heeft met de definitieve versie van de OER 2021/2022 ingestemd. In het jaar 2020/2021 is er een erratum toegevoegd aan de al ingevoerde OER in verband met de mogelijkheid van online toetsen. Dit erratum is door de OLC geaccordeerd.

### 3.3. Kwaliteitsafspraken (WSV funds)

De OLC heeft in een goede samenwerking met het onderwijsoverleg (opleidingsmanagement, docentvertegenwoordiging, studieadviseurs) een plan opgesteld voor projecten ten aanzien van de Wet Studievoorschot (WSV) funds.

Het voorstel voor de WSV funds is goedgekeurd door het faculteitsbestuur. In augustus 2021 heeft een kick-off bijeenkomst plaatsgevonden om (onder andere met het opleidingsmanagement) werkaafspraken te maken en de projecten verder vorm te geven.

### 3.4. Leerlijnadviezen

In lijn met het meerjarenplan van de OLC is besloten dit jaar te werken aan een grondige evaluatie van de leerlijnen. Uit de evaluatie van de leerlijnen Medisch, Technisch, Academische Vaardigheden en Vaardig Communiceren en Professioneel gedrag zijn uitgebreide adviezen voortgekomen voor zowel

het bachelor als het masteronderwijs. Deze adviezen zijn door het opleidingsmanagement ten harte genomen. Waar mogelijk hebben de adviezen al tot aanpassingen van het onderwijs geleid. Op ieder advies is een reactie van de het management gekomen.

### 3.5. Procedure Selectie en Plaatsing TG

Een adviesverzoek vanuit het opleidingsmanagement met betrekking tot de *procedure voor selectie en plaatsing* van aspirant TG studenten is door de OLC in behandeling genomen. De voorgestelde procedure is door de OLC bevestigd en na een verantwoording en enkele tekstuele wijzigingen heeft de OLC positief geadviseerd. Het betreffende document kan worden opgevraagd bij het opleidingsmanagement.

## 4. Contact met Studentenvetegenwoordigingscommissie (SVC)

De SVC draagt de verantwoordelijkheid Module (Bachelor) en Kwartievaluaties (Master) te coördineren en de bevindingen te rapporteren. De SVC deelt deze rapporten onder andere met de OLC en krijgt iedere OLC bijeenkomst de gelegenheid om (aanvullende) mededelingen te doen. SVC vertegenwoordigers hebben ook actief deelgenomen aan de werkgroepen voor de leerlijnevaluaties en in het opstellen van de plannen voor de WSV gelden. De SVC heeft formeel geen instemmingsrecht ten aanzien van de OER, maar zij is wel gehoord en heeft ook over de OER advies uit kunnen brengen naar de leden van de OLC.

## 5. Leerlijnevaluaties en adviezen

De gedetailleerde adviezen per leerlijn inclusief een beschrijving van de context waarbinnen het advies tot stand is gekomen is op te vragen bij de voorzitter van de OLC. Adviezen komen voort uit bevindingen van de werkgroep per leerlijn. Een beschrijving van de werkwijze van de werkgroep is tevens in het volledige advies per leerlijn terug te vinden. In de volgende paragrafen zijn de adviezen per leerlijn samengevat.

### 5.1. Leerlijn 'Medisch'

In het advies voor de leerlijn medisch worden er op enkele aspecten van het onderwijs suggesties gedaan.

#### 5.1.1. Lichamelijk Onderzoek:

**Opmerking:** Het uitvoeren van het L.O. kan worden ervaren als het aanleren van een 'handeling/trucje' zonder dat de student weet wat hij/zij echt zou moeten zien, horen of voelen.

#### 5.1.2. Differentiaal diagnose, 'systeem' bias en holistisch denken:

**Opmerking:** Door koppeling met het thema van de Module moeten we waken voor een 'systeem-bias' waarbij het holistisch denken wellicht naar de achtergrond verdwijnt.

#### 5.1.3. Histologie onderwijs

**Advies:** Wellicht een te groot aandeel in de eindfase van de bachelor. In de beroepspraktijk krijgt de TG relatief weinig te maken met het interpreteren van histologisch en pathologische preparaten. Door

hier minder op te richten zou er meer ruimte vrijgemaakt kunnen worden voor onderwijs waarin (fysiologische) systemen kunnen worden bestudeerd door middel van modellen en simulaties.

Ook zou er meer aandacht mogen komen voor de rol van medicatie in behandeling én diagnose.

## 5.2. Leerlijn 'Technisch'

### 5.2.1. Algemene bevindingen

**Advies:** laat tijdens het introductiecollege van de module het overzicht van de betrokken leerlijnen zien, met daarbij de bijdrage van de vakken uit de module aan de leerlijn. Hierdoor zien studenten dat er een systeem achter zit en kunnen studenten ook makkelijker zien welke stof de basis vormt voor de module (of het vak) waar ze aan beginnen. Voorgaand overzicht kan ook overgenomen worden in het moduleboek. Daarnaast kan daarmee ook goed het nut en de noodzaak van een vak worden onderstreept. Zo zien studenten waar de kennis van pas gaat komen, wat de studiemotivatie mogelijk ten goede komt. Dit gebeurt al in enkele modules, maar zeker niet studie-breed.

### 5.2.2. Lijn Beeldvorming en interventies

**Advies:** verdeel de aandacht voor beeldvormende technieken evenwichtiger over de opleiding.

#### 5.2.2.1. Geluid

**Advies:** het is aan te raden om deze leerlijn meer in te bedden/te integreren bij de modules.

#### 5.2.2.2. Straling en magnetisme

**Advies:** De toetsing in fMRI is een punt om kritisch te bekijken, aangezien er anders weinig borging is tot magnetisme weer aan bod komt in de master.

#### 5.2.2.3. Beeld-/systeemanalyse

**Advies:** de eindtermen van module 2 (waar signaalanalyse gegeven wordt) laten matchen met de startvoorwaarden van module 5. Daarnaast kan een diagnostische toets goed werken om de studenten inzicht te geven over het niveau en de verwachte voorkennis. De signaalanalyse uit module 5 vormt op zijn beurt weer een basis voor het vak Advanced Techniques for Signal Analysis (ATSA) uit de master MII. Wanneer studenten de stof uit module 5 niet goed beheersen speelt dit mogelijk weer op bij ATSA. Wat een mogelijke verklaring kan zijn voor de tegenvallende examenresultaten bij ATSA.

### 5.2.3. Wiskunde en Programmeren

**Advies:** Het is aan te raden om de denkstappen in de wiskunde leerlijn kritisch te analyseren. Wanneer deze stappen te groot zijn zullen studenten overgaan tot het toepassen van trucjes in plaats van methodes. Hierdoor ontstaan problemen wanneer in latere modules nieuwe wiskunde wordt toegevoegd, terwijl de basis niet sterk genoeg is.

**Advies:** Waarborg het programmeerniveau van individuele studenten. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van een benchmark op bepaalde momenten in de bachelor en master. Een belangrijk voorbeeld is daarbij het wegvallen van de individuele Matlab toets uit B2 2019-2020. Een andere tool die ingezet kan worden (als zelfstudie) zijn de tutorials van Matlab zelf, deze starten vaak laagdrempelig en behandelen een deel wat vaak door docenten als basis wordt verondersteld.

#### 5.2.4. Overige aanbevelingen

Geen adviezen ten aanzien van chemie. Adviezen voor Signalen en Systemen sluiten aan bij die van de wiskunde leerlijn.

Met de opkomst van kunstmatige intelligentie en Big Data is het misschien verstandig de studenten hier eerder in hun studietraject kennis mee te laten.

### 5.3. Academische vorming

#### 5.3.1. Algemene bevindingen leerlijn Academische Vorming

**Advies:** Zorg voor een goede balans in aandacht voor de verschillende rollen van de Technisch Geneeskundige en waarborg continuïteit in staf betrokken bij de leerlijn academische vorming. Attendeer moduleteams tijdens het module overleg actief op het belang van feedback in het project, met name voor onderdelen die niet ook apart in de module aan bod komen.

#### 5.3.2. Informatievaardigheden

**Advies:** De OLC-TG zal de SVC adviseren om in het vervolg het onderdeel informatievaardigheden specifiek te benoemen en te evalueren.

#### 5.3.3. Wetenschappelijk schrijven

**Advies:** Toolbox inrichten met tips, aanwijzingen en how to's voor de verschillende types verslaglegging, zoals bijvoorbeeld de schrijfhulp van docent Eltine Kampen, de Elsevier Writing Tips Serie, een link naar het UT language centre.

#### 5.3.4. Epidemiologie en statistiek

**Advies:** De balans in module 7 meer verschuiven naar medische statistiek (en minder op kansrekening). In het master curriculum een opfriscursus epidemiologie en statistiek aanbieden.

#### 5.3.5. Wetenschapsfilosofie en Ethiek

**Advies:** Waarborg de continuïteit in staf zodat het ethiek onderwijs een meer integraal onderdeel vormt binnen het technisch geneeskundige onderwijs, zowel in het moduleteam als op inhoudelijk niveau.

### 5.4. Vaardig communiceren en professioneel gedrag

#### 5.4.1. Algemene bevindingen

**Advies:** Laat bij het introductiecollege van de module ook specifiek naar voren komen welke aspecten van professioneel gedrag hun weg vinden in de komende module. Op deze manier zal het beeld van de student over professioneel gedrag verbreed worden.

**Advies:** Ga tijdens de studentenevaluaties ook in op deze aspecten.

#### 5.4.2. Gezondheidsrecht

**Advies:** Heroverweeg of de toetsvorm en toets inhoud aansluit bij de doelen en onderwijsvormen. Voeg eventueel open vragen toe die meer op inzicht en begrip toetsen.

**Advies:** Maak voor het schrijven van de gezondheidsrechtpaper een groepsindeling die losstaat van de projectgroepen.

#### 5.4.3. VCPG onderwijs

**Advies:** Neem beknopte hoorcolleges op en gebruik fysieke colleges om samen te reflecteren en oefenen.

**Advies:** Oefenmomenten op elkaar kunnen zeker nuttig worden als deze op een handige manier worden ingericht. Zorg voor een setting waarbij studenten met een kleine groep in een lokaal zitten en elkaar goed kunnen verstaan. Leg nadruk op de verantwoordelijkheid tegenover studiegenoten om de casussen ook in dit geval goed voor te bereiden.

**Advies:** Leer studenten in het VCPG onderwijs ook hoe adequaat te reageren op grensoverschrijdend gedrag.

#### 5.4.4. Reflecteren

**Advies:** Laat studenten reflecteren over welke vakken/vak onderdelen zij interessant vinden en in welke vakken zij vaardig zijn. Zo leren studenten om tot weloverwogen keuzes te komen die passen bij de eigen mogelijkheden.

#### 5.4.5. Samenwerken

**Advies:** Door een workshop aan de focus op bepaalde onderdelen van de samenwerking te koppelen zoals ook bij de start van het TGO wordt gedaan, zal dit meer onder de aandacht van studenten komen.

**Advies:** Zorg voor een goede afwisseling van het zelf kiezen van projectgroepen of random indelen van de groepen.

#### 5.4.6. Communiceren

**Advies:** Ga tijdens de studentenevaluaties ook in op de communicatie (zie algemene bevindingen).

## 6. Wet Studievoorschot Gelden

### 6.1. Voorstel aan het FC en FB

Het Faculteitsbestuur (FB) heeft in samenspraak met de faculteitsraad (FR) besloten om voor de vervolgrondes van de WSV funds de gelden naar rato van het studentenaantal per opleiding te verdelen. Iedere OLC is daarbij uitgenodigd een projectvoorstel in te dienen waarbij de fondsen bijdragen aan de kwaliteit van het onderwijs (in de breedste zin van het woord) met als thema student welzijn.

### 6.2. Thema student well-being

Het thema student welzijn kwam in voorgaande brainstormsessies met OLC's duidelijk naar voren als een thema waar meer aandacht naar uit mag gaan. De gevolgen van de coronamaatregelen in het onderwijs zijn daarbij deels bijdragend van het aandachtspunt. Maar student welzijn wordt ook bepaald door faciliteiten, studeerbaarheid, studiedruk en de grootschaligheid van het onderwijs. Het idee om student welzijn hoog op de agenda te plaatsen in het ontwikkelen van projecten voor de WSV funds is gesterkt door de bevindingen uit intern onderzoek ten aanzien van het student-welzijn (onder andere QuickScan student well-being, in opdracht van het College van Bestuur).

### 6.3. Projectvoorstel

#### 6.3.1. Kleinschalig Onderwijs

- Een pilot zal worden gestart om kleinschalig onderwijs samen te voegen met huidig onderwijs. Een combinatie van online en offline methoden zal worden gemaakt. De docent zal de ervaringen delen en de kennis verspreiden om deze vorm van onderwijs na de pilot te verspreiden.
- Resultaten uit de pilt zullen meegenomen worden in het ontwikkelen van onderwijsmethoden binnen het programma van TG. Ondersteuning door studentassistenten en compensatie voor meer werkuren voor het personeel zullen gefinancierd moeten worden. Een deel van de kosten zullen incidenteel zijn, terwijl andere delen structureel zullen zijn en na afloop van deze budgetten via andere wegen gefinancierd moeten worden.

#### 6.3.2. Buddycoaching

- Tutoren zullen extra training ontvangen. Voor deze trainingen zal extra mankracht 'ingehuurd' worden.
- Tutoren zullen met individuele of groepen studenten samenkomen naast de reguliere projectbesprekingen om specifiek studie en algemene onderwerpen te bespreken. Open besprekingen met een specifiek team kan aantrekkelijk gemaakt worden door lunch of iets te drinken aan te bieden.

#### 6.3.3. Professionele identiteit en toekomstperspectieven

- Elf verschillende alumni met verschillende beroepsprofielen zullen in elf verschillende modules gastcolleges verzorgen.
- Werkgroepen met onderwerpen om studenten voor te bereiden op de arbeidsmarkt (met vrijwillige deelname) zullen worden gehouden. Gasten worden uitgenodigd voor de training en na afloop zal er een borrel zijn.

## 7. Lijst afgegeven adviezen 2020-2021

	<b>Adviesvraag</b>	<b>Afgegeven advies</b>	<b>Datum afgegeven advies</b>	<b>Reactie</b>
1.	n.v.t.	Advies Leerlijn Medisch	27-10-2020	HM
2.	n.v.t	Vragen en advies m.b.t. studiedruk en studeerbaarheid	23-11-2020	Geen formele reactie
3.	Chris Bolding	Kwaliteitszorghandboek positief	12-02-2020	Geen formele reactie
4.	n.v.t.	Advies Leerlijn Academische Vaardigheden	9-3-2021	11-5-2021 JH
5.	FB	Proposal WSV funds	31-3-2021	6-4-2021 (Nieck Benes bevestiging ontvangst) 8-6-2021 Honoratie
6.	Marieke Hofman	Advies Procedure Selectie en Plaatsing TG	19-4-2021	
8.	n.v.t.	Advies Leerlijn Technisch	12-5-2021	
7.	n.v.t.	Advies Leerlijn Vaardig Communiceren en Professioneel gedrag	12-5-2021	
8.	FR	Advies en instemming OER	31-5-2021	
9.				
10				