



PET
JAARVERSLAG 2019
Annual report with a summary in English

vastgesteld op 1 juli 2020 door de Commissie van Toezicht van de PET,
videoconference.

Inhoud / Contents

Samenvatting.....	3
Summary	4
Mandaat en algemene werkwijze.....	5
Organisatie	6
Bemensing	6
Faciliteiten	6
Commissie van Toezicht.....	7
Onderwijs	9
Opleidingsprogramma	9
Cursusaanbod en ontwikkelingen in het onderwijs 2019-2020	11
Deelnemers in 2019	12
Evaluaties 2019	13
Financiën 2019.....	16
Toelichting op jaarrekening 2019 en resultaat	16
Toelichting op balans beschikbare middelen 2019 en reserveringen.....	17
Tarieven en vergoedingen 2020	17
Jaarrekening PET 2019.....	18
Balans beschikbare middelen PET 2019	19
Bijlage 1 - PET Commissie van Toezicht	20
Bijlage 2 - General program objectives	21
Bijlage 3 - PET cursussen 2019 en cursusplanning.....	22
Bijlage 4 - Aantal deelnemers en omvang van het programma	25
Bijlage 5 - Herkomst van de deelnemers in 2019	26
Bijlage 6 - PET opleidingstarieven	27
Bijlage 7 - PET vergoedingen.....	28

For information on this annual report and on the Postgraduate Education in Toxicology please contact:

Dr. Karin van Ede, coordinator PET
 Wageningen University
 PO Box 8000, NL-6700 AE Wageningen
 phone: +31 317 482656
 e-mail: karin.vanede@wur.nl
 web: <http://www.toxcourses.nl>

Samenvatting

In 2019 is het PET programma voortgezet in overeenstemming met de eisen voor erkenning en registratie van toxicologen gesteld door de Nederlandse Vereniging voor Toxicologie. In dit jaar zijn 13 van de 19 modules van het PET programma uitgevoerd met een totaal tijdbeslag van 14,5 weken.

Het totaal aantal deelnemers aan de PET cursussen in 2019 was 140, die gezamenlijk 267 modules en 289 weken onderwijs afnamen. Een record, omdat het deelnemers aantal en het aantal afgenomen modules in de PET geschiedenis nog nooit zo hoog is geweest (2012 had 138 deelnemers die gezamenlijk 249 modules afnamen). Het aantal aio deelnemers is in 2019 voor het vierde jaar op rij toegenomen (42 in 2015, 44 in 2016, 57 in 2017, 64 in 2018, 69 in 2019). Het aantal overige deelnemers is voor het tweede jaar op rij toegenomen en bijna weer gelijk aan 2016 (74 in 2016, 39 in 2017, 55 in 2018, 71 in 2019). Het PET programma handhaaft haar sterk internationale karakter. Van alle deelnemers in 2019 hadden 67 (52,1%) een buitenlandse nationaliteit en hun herkomst omvatte 36 landen.

Vanuit het PET Course Development Fund (PCDF) is in 2019 opnieuw geïnvesteerd in ontwikkeling binnen het PET onderwijs. Deze financiële ondersteuning is ingezet voor zowel het aanpassen van bestaande modules (Epidemiology, Legal and Regulatory Toxicology en Risk and Communication) als ook het ontwikkelen van nieuwe initiatieven (Current Topics in Toxicology en Exposure Assessment).

Het jaar 2019 is financieel afgesloten met een negatief resultaat van 26 k€. Het resultaat komt daarmee vrijwel overeen met de verwachting. Hiermee bedraagt het eigen vermogen van de PET op 31 december 2019 € 387.121. Het eigen vermogen is daarmee nog steeds hoger dan noodzakelijk.

Summary

In 2019, the PET program has been carried out in accordance with the requirements for recognition and registration as toxicologist by the Dutch Society of Toxicology (NVT). During 2019, 13 out of the 19 course of the PET program were organized which accounted for 14,5 weeks.

In 2019, the number of participants trained in PET courses was 140, which corresponds to a total of 267 course-modules and 289 of course-weeks. These are record figures are explained by the never before seen high numbers of course participants and followed course modules (in 2012 there were 138 participants who followed 249 course-modules). For the fourth year in a row, the number of PET courses completed by PhD participants has increased (42 in 2015, 44 in 2016, 57 in 2017, 64 in 2018, 69 in 2019). For the second year, the number of other participants has increased which is nearly similar to the numbers of 2016 (74 in 2016, 39 in 2017, 55 in 2018, 71 in 2019). Similarly to other years, in 2019 the PET program maintained its international character. Of all participants in 2019, 67 (52,1%) had a foreign nationality representing 36 different countries.

In 2019, the PET Course Development Fund (PCDF) was used to invest in the improvement of the PET curriculum, both for the adjustment of existing courses (Epidemiology, Legal and Regulatory Toxicology, Risk and Communication) and for the development of new initiatives (Current Topics in Toxicology, Exposure Assessment).

The financial year 2019 was closed with a negative result of 26 k€, which comes closely in accordance to what was initially budgeted. Therefore, the equity capital of the PET on the 31st of December 2019, amounted to € 387.121. This value I still higher than what is needed.

Mandaat en algemene werkwijze

Het mandaat van de Postdoctorale Opleiding Toxicologie (PET) is gebaseerd op de samenwerkingsovereenkomst tussen de deelnemende universiteiten, voor het eerst vastgesteld in 1987, laatstelijk aangepast in 2003, en, wegens uitbreiding met twee deelnemers, in 2010 van een addendum voorzien.

Aan de samenwerkingsovereenkomst nemen deel:

Universiteit Utrecht (penvoerder)
Wageningen Universiteit
Leiden Universiteit
Vrije Universiteit Amsterdam
Radboud Universiteit Nijmegen
Universiteit Maastricht
Rijksuniversiteit Groningen
Universiteit van Amsterdam, AMC

De samenwerkingsovereenkomst (Art. 3 en Art. 4) voorziet in een Commissie van Toezicht (CvT), die bestaat uit vertegenwoordigers van alle deelnemers, de Nederlandse Vereniging voor Toxicologie, en overige belanghebbenden (Bijlage 1). De CvT stelt o.m. het cursusprogramma, de tarieven en vergoedingen, de begroting, de jaarrekening en het jaarverslag vast. Bovendien bewaakt de CvT de voortgang en de kwaliteit van het onderwijs.

De samenwerkingsovereenkomst betreft Postdoctoraal onderwijs in de Toxicologie. De deelnemende universiteiten hebben zich verbonden om gezamenlijk onderwijs te verzorgen met als doel te voorzien in de behoefte aan opleiding van professionele toxicologen. Hierin worden de universiteiten ondersteund door het RIVM, TNO en het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) die meerdere cursussen uit het PET-programma coördineren.

De inhoud van het onderwijsprogramma wordt zo veel mogelijk afgestemd met de eisen van kennis en vakbekwaamheid waaraan moet worden voldaan om te worden ingeschreven in het Register van Toxicologen. Deze eisen zijn geformuleerd door en vastgelegd in de besluiten van het Concilium Toxicologicum (CT) van de Nederlandse Vereniging voor Toxicologie (NVT)¹ en zijn bovendien afgestemd met de EUROTOX Guidelines for Registration². Hierdoor vormt het programma van de PET het theoretisch deel van de opleiding vereist voor zowel de Nederlandse als de Europese registratie als toxicoloog (zie Bijlage 2 voor de Engelstalige versie van de algemene doelstellingen van de PET).

Per 1 februari 2019 heeft de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht het penvoederschap van de PET overgenomen van de Wageningen Universiteit (WUR) (zie PET jaarverslag 2018 voor achtergrond rondom dit besluit). De penvoerder verschaft onder andere administratieve basisondersteuning t.b.v. de coördinatie van de PET. De coördinator, die door

¹ voor de besluiten van het CT zie de NVT website: <http://www.toxicologie.nl>

² voor de EUROTOX Guidelines for Registration zie: <http://www.eurotox.com/ert/>

de PET is aangesteld, regelt de jaarplanning, de inhoudelijke afstemming tussen de cursussen, de kwaliteitsbewaking en de inschrijvingen en cursusvergoedingen.

Organisatie

Bemensing

De coördinatie van de PET wordt uitgevoerd door KeyToxicology (dr. Elsa Antunes Fernandes en dr. Karin van Ede, 0,4 fte t.l.v. PET). Vanuit KeyToxicology is Karin van Ede het directe aanspreekpunt. Het secretariaat wordt gevoerd door Letty Dijker (0,4 fte t.l.v. PET). De financieel-administratieve ondersteuning wordt geleverd door Mohamed Abou en Monique van der Hoek van Finance & Control (F&C) van de faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht (UU).

Faciliteiten

In 2019 werden de meeste faciliteiten, zoals de debiteuren en crediteuren administratie, het cursus registratiesysteem (CRS), de online leeromgeving en de website van de PET nog vanuit Wageningen ondersteund. Echter i.v.m. de overdracht van het penvoederschap is in 2019 ook begonnen met het overdragen van deze ondersteunende faciliteiten.

Debiteuren en crediteuren administratie

De debiteuren en crediteuren administratie is per 1 april 2019 overgenomen door F&C van de faculteit Diergeneeskunde, UU.

Cursus registratiesysteem en leeromgeving

De inschrijving van PET deelnemers vond in 2019 nog via de PET website en het Cursus registratiesysteem (CRS) van de WUR plaats (Service level Agreement SLA S179). Omdat de UU zelf niet over een CRS beschikt is besloten het CRS over te brengen naar Coachview, een bestaand systeem buiten de universiteit¹. In 2019 is in samenwerking met Coachview de PET-structuur binnen Coachview ontworpen en de omgeving ingericht. Eind 2019 is de bestaande database (met opleidingshistorie per deelnemer) uit het WUR CRS geëxporteerd en ingelezen in Coachview. Op 1 januari 2020 is het PET-opleidingsportaal van Coachview live gegaan en bereikbaar via de PET-website.

In 2019 is nog gebruik gemaakt van de leeromgeving Blackboard onder licentie en met support van Wageningen Universiteit (Service level Agreement SLA E04f). In overleg met de CvT is ervoor gekozen om de leeromgeving niet over te brengen naar de Universiteit Utrecht maar onder te brengen bij aNewSpring². Op deze manier kan de leeromgeving direct gekoppeld worden aan het Coachview registratiesysteem waardoor een cursist direct toegang krijgt tot de leeromgeving van de PET-cursus waar hij/zij zich voor heeft ingeschreven. Hiermee hoeven er geen gastenaccounts meer aangevraagd te worden voor

¹ besloten tijdens de 50^e CvT vergadering in januari 2019.

² besloten tijdens de 51^e CvT vergadering in juni 2019.

deelnemers van buiten de UU. De PET-leeromgeving van aNewSpring is samen met opleidingsportaal van Coachview op 1 januari 2020 live gegaan.

Zowel het CRS van Coachview als de leeromgeving van aNewSpring worden in PET-huisstijl weergegeven. Coachview is sinds 2018 ISO 27001, ISO 9001 en NEN 7510 gecertificeerd. aNewSpring is ISO 27001 gecertificeerd. Dit betekent dat zij voldoen aan de informatiebeveiligingsnormen en procedures behorende bij deze certificaten.

PET-Website

De website van de PET (www.toxcourses.nl) wordt vooralsnog gehost bij de WUR. In 2019 is de website wel zodanig aangepast dat de informatie niet meer door middel van iFrames afkomstig is uit het WUR CRS. In 2020 zal besloten worden vanaf waar de website gehost zal worden.

Secretariaat

Het bureau van het secretariaat van de PET is gehuisvest in het Helix gebouw op de campus van Wageningen Universiteit. Letty Dijker is hier op dinsdag en donderdag aanwezig. Het secretariaat van de PET zal tot aan het pensioen van Letty Dijker (2022) bij de WUR blijven. Kosten voor de WUR die hiermee betrekkingen hebben worden op kwartaalbasis gedeclareerd bij de UU. In 2022 gaat het secretariaat van de PET over naar de UU.

Commissie van Toezicht

De CvT (Bijlage 1) is in 2019 drie keer bijeengekomen in Utrecht met als belangrijkste besluiten:

50^e CvT vergadering (23 januari 2019):

- Het verslag van de 49^e vergadering is vastgesteld.
- De begroting voor 2019 is vastgesteld met een begroot negatief resultaat van € 22.790.
- In de begroting is een budget van € 13.300 opgenomen voor eenmalige kosten i.v.m. de overdracht penvoerder PET.
- Voorstel om het PET Cursus Registratiesysteem over te brengen van WUR CRS naar Coachview is goedgekeurd.
- Voor de PET cursus Epidemiologie is op basis van de evaluaties (uit 2016 en 2018) van zowel de deelnemers als twee onafhankelijke leden van de CvT unaniem besloten dat het IRAS-UU geen verdere verantwoordelijkheid blijft dragen voor deze cursus.
- Besloten is de zittingsduur van commissieleden in de CvT te maximeren tot 2 termijnen (8 jaar).

51^e CvT vergadering (24 juni 2019):

- Het verslag van de 50^e vergadering is vastgesteld.
- Het jaarverslag van de PET over het jaar 2018 is vastgesteld en de daarin opgenomen financiële verantwoording over 2018 is goedgekeurd.
- Voorstel om m.i.v. 2020 de tarieven en vergoedingen ongewijzigd te laten is goedgekeurd.
- Besloten is de PET online leeromgeving in BlackBoard (WUR) over te brengen naar aNewSpring.

- PET Course Development Fund (PCDF) voorstellen voor de PET cursussen Epidemiologie (coördinator M. van Duursen), Exposure Assessment (coördinator P. Scheepers) en Legal and Regulatory Toxicology (coördinator A. Bulder) zijn goedgekeurd.
- Benoemingstermijn van Geert Houben (TNO) loopt af. Hij zal een vervanger voordragen. Ivonne Rietjens (WUR) treedt terug als lid en zal worden opgevolgd door Nico van de Brink (WUR).

52^e CvT vergadering (13 november 2019):

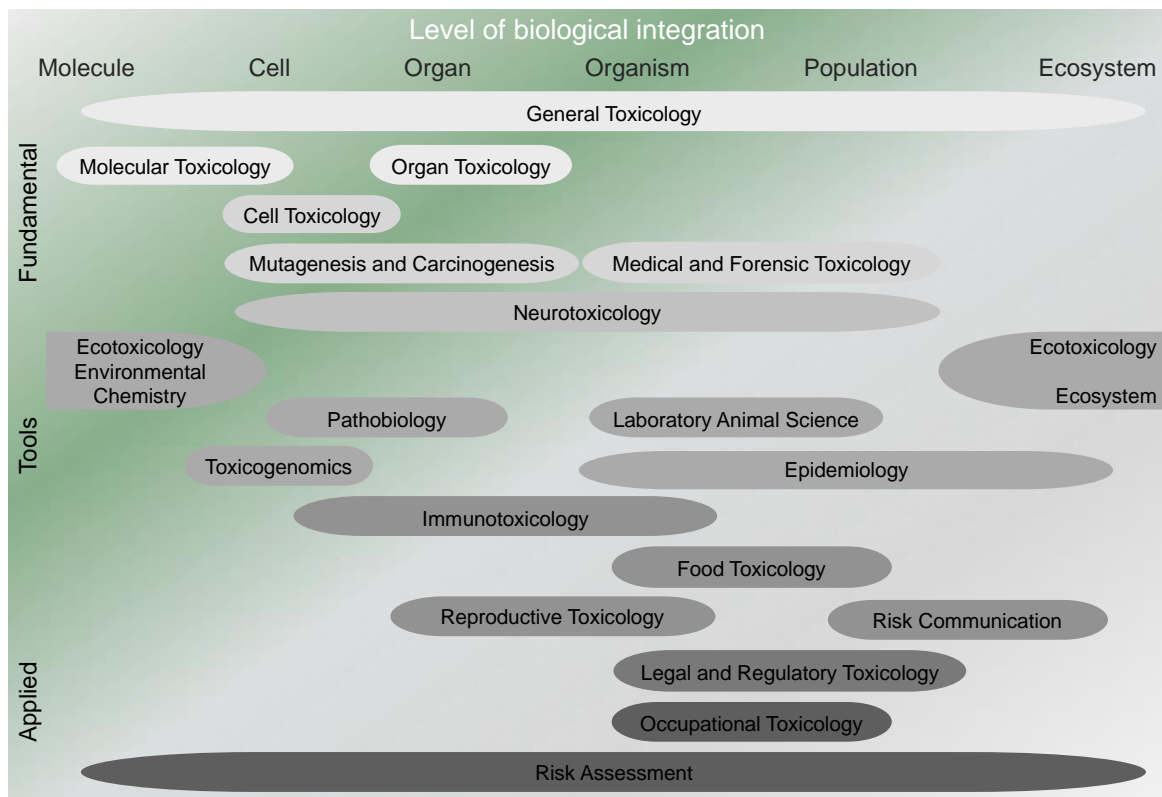
- Het verslag van de 51^e vergadering is vastgesteld.
- De begroting voor 2020 is vastgesteld met een begroot negatief resultaat van € 25.176.
- Voorstel dat KeyToxicology als PET coördinator doorgaat is goedgekeurd.
- PCDF voorstellen voor de PET cursussen Risk Communication and Perception (coördinatoren M. van Bol-Schoenmakers en M. Lumens) en Current Topics in Toxicology (coördinator Juliette legler) zijn goedgekeurd.
- Besloten is dat medewerkers van universiteiten aangesloten bij de PET (anders dan aio's) vanaf 2020 25% korting krijgen op het volledige cursustarief.
- Harrie Buist (TNO) volgt Geert Houben (TNO) op als CvT-lid. Benoemingstermijn van Bob van de Water is verlopen. Hij wordt opgevolgd door Joost Beltman (Universiteit Leiden). Martijn Martena (Ministerie van VWS) treedt af als CvT-lid. Martin van den Berg (voorzitter van de CvT) zal een vervanger voordragen.

Onderwijs

Opleidingsprogramma

In 2019 is de keuzemodule Neurotoxicologie aan het opleidingsprogramma van de PET toegevoegd en bestaat het programma voor het eerst uit 19 modules welke alle in samenspraak met het Concilium Toxicologicum van de NVT zijn opgezet. Sinds 1 november 2010 is het pakket van eisen m.b.t. kennis en vaardigheden voor registratie als toxicoloog door de NvT ongewijzigd.

Figuur 1 geeft een overzicht van het gehele PET programma en de plaats van de afzonderlijke modules daarin en in het bij uitstek multidisciplinaire gebied van de toxicologie. Horizontaal is weergegeven dat de fundamentele aspecten van interacties van stoffen met biologische systemen op verschillende niveaus van biologische integratie aan de orde komen. In de verticale weergave toont Figuur 1 de aandacht voor fundamentele en meer techniek-georiënteerde toxicologische onderwerpen en voor toepassingsgebieden die van belang zijn voor het vakgebied van de toxicologie.



Figuur 1. Overzicht van het programma van de Postdoctorale Opleiding Toxicologie (2019) en de plaats van de verschillende modules daarin.

De invulling van de opleiding is vastgelegd in algemene doelen en eindtermen voor het gehele PET-programma. Vanwege het internationale karakter van de PET en de ERT toekenning behorende bij een Nederlandse registratie zijn deze doelen en eindtermen in het Engels geformuleerd (zie Bijlage 2). Het programma bestaat uit 9 verplichte modules en, vanaf 2019, uit 10 keuzemodules (Tabel 1). Voor de erkenning en registratie als toxicoloog (incl.

ERT) is vereist dat naast de verplichte modules tenminste drie keuzemodules zijn gevolgd. Voor elk van de afzonderlijke modules uit het programma zijn specifieke doelen en eindtermen geformuleerd. Deze inhoudelijke details zijn samen met praktische cursusinformatie beschikbaar op de website van de PET¹

Sinds 2018 zijn 17 PET modules officieel door EUROTOX erkend. Veertien van de 19 PET modules worden als 'Comprehensive training in toxicology for the purpose of registration (ERT course)' erkend. Drie modules, Molecular Toxicology, Toxicogenomics en Food Toxicology worden als 'Continuing professional development for the purpose of maintaining ERT registration (CPD course)' erkend. Dit laatste heeft te maken met het feit dat geen vergelijkbare module wordt omschreven in Annex 1 van de ERT guidelines². Twee modules, Neurotoxicology en Risk Communication and Perception moeten nog bij de EUROTOX worden ingediend voor erkenning. De PET biedt hiermee als eerste binnen Europa een volledig erkend opleidingstraject aan voor de registratie en erkenning van toxicologen.

Tabel 1. Modules van het PET programma.

<p>Voor erkenning verplichte modules</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. General Toxicology 2. Molecular Toxicology 3. Cellular Toxicology 4. Pathobiology 5. Organ Toxicology 6. Introduction Laboratory Animal Science 7. Epidemiology for Toxicologists 8. Ecotoxicology 9. Risk Assessment
<p>Keuzemodules¹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medical and Forensic Toxicology 2. Occupational Toxicology 3. Food Toxicology 4. Immunotoxicology 5. Reproduction Toxicology 6. Mutagenesis and Carcinogenesis 7. Toxicogenomics 8. Risk Communication and Perception 9. Legal and Regulatory Toxicology 10. Neurotoxicology

1 De eisen voor erkenning als toxicoloog omvatten de 9 verplichte modules en tenminste 3 keuzemodules van het PET programma.

¹ www.toxcourses.nl/courses/

² [http://www.eurotox.com/sub/eurotox.com/images/ert/ert-guideline-updated-2016/ERT GUIDELINES Annex 1 - 2016.pdf](http://www.eurotox.com/sub/eurotox.com/images/ert/ert-guideline-updated-2016/ERT_GUIDELINES_Annex_1_-_2016.pdf)

Cursusaanbod en ontwikkelingen in het onderwijs 2019-2020

In 2019 heeft voor het eerst de keuzemodule Neurotoxicology plaatsgevonden. Verder is de globale inhoud van het PET-programma in 2019 ongewijzigd gebleven. In 2019 zijn 13 van de 19 modules van het PET-programma uitgevoerd. De 13 uitgevoerde modules hadden een totaal tijdsbeslag van 14,5 weken. Dit is inclusief de 2 weken cursus General Toxicology, die online op individuele basis wordt aangeboden. De capaciteit was voor 8 van de 12 modules toereikend. Voor de modules Ecotoxicology (Exposure, Amsterdam), Ecotoxicology (Effect, Wageningen), Mutagenesis and Carcinogenesis, Pathobiology and Toxicological Pathology en Laboratory Animal Science zijn er respectievelijk 6, 2, 2, 2, en 1 kandidaten op de reservelijst blijven staan. Een gedetailleerd overzicht van het cursusprogramma 2019, de afzonderlijke cursussen, en de deelname eraan wordt gepresenteerd in Bijlage 3. Het programma van 2020, waarin 12 PET-modules worden aangeboden en de voorlopige planning van PET-modules in 2021 zijn ook opgenomen in Bijlage 3.

In 2019 is met ondersteuning vanuit het PET Course Development Fund (PCDF) opnieuw geïnvesteerd in ontwikkeling binnen het PET-onderwijs. Deze financiële ondersteuning is ingezet voor zowel het aanpassen van bestaande modules als het ontwikkelen van nieuwe initiatieven. De opzet en inhoud van deze vernieuwde modules worden altijd in samenspraak met het CT en de CvT-PET uitgewerkt zodat ze voldoen aan de eisen die aan de PET-modules worden gesteld. Hieronder volgt een samenvatting van de (nieuwe) modules die in 2019 financiële ondersteuning ontvingen of waarvan het PCDF-voorstel voor 2020 is goedgekeurd.

Nieuwe modules:

Current Topics in Toxicology

Cursusleider: J. Legler, IRAS-UU, Utrecht.

Eerste editie: April 2021

De nieuwe keuze module 'Current Topics in Toxicology' wordt speciaal ontwikkeld voor (geregistreerde) toxicologen die op de hoogte willen blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van de toxicologie. De cursus zal bestaan uit 3 dagdelen, namelijk een namiddag-, avond- en ochtendsessie waarin nieuwe inzichten en perspectieven op belangrijke actuele onderwerpen in de toxicologie zullen worden gepresenteerd.

Exposure Assessment

Cursusleider: P. Scheepers, Radboudumc, Nijmegen.

Eerste editie: Juni 2021

De nieuwe keuze module 'Exposure Assessment' wordt ontwikkeld om uitsluitend de blootstelling binnen de toxicologische risicoschatting aan te pakken, wat vaak wordt gezien als de meest uitdagende stap in het risicobeoordelingsproces. Tijdens de cursus zullen de deelnemers inzicht krijgen in de principes van de blootstellingswetenschap waarbij verschillende blootstellingsscenario's en absorptie routes van chemicaliën worden bekeken.

Vernieuwde modules:

Epidemiology

Cursusleider: M. van Duursen, VU, Amsterdam.

Eerste editie: Mei 2020

De verplichte PET module 'Epidemiology' wordt volledig opnieuw ontwikkeld en zal specifiek bedoeld zijn voor toxicologen. Tijdens de cursus zullen de deelnemers kennis maken met de principes, basisbegrippen en werkgebieden van epidemiologisch onderzoek. Op deze manier leren deelnemers hoe epidemiologische bevindingen kunnen bijdragen aan de kennis en ontwikkeling binnen de toxicologie.

Legal and Regulatory Toxicology

Cursusleider: A. Bulder, RIVM, Bilthoven.

Eerste editie: November 2020

De keuze module 'Legal and Regulatory Toxicology' wordt uitgebreid van drie naar vijf dagen om beter alle kaders binnen het veld te kunnen behandelen. Bij de opzet van de vernieuwde cursus is ervoor gekozen om één dag online aan te bieden in de vorm van e-lectures met daarop aansluitend vier dagen op locatie.

Risk Communication and Perception

Cursusleider: M. Bol-schoenmakers en M. Lumens, IRAS-UU, Utrecht

Eerste editie: Mei 2021

De keuze module 'Risk Communication and Perception' wordt momenteel niet aangeboden. Toch is er behoefte aan training in risicocommunicatie binnen de toxicologie. Marianne Bol-Schoenmakers en Mieke Lumens verbonden aan de Universiteit Utrecht hebben aangegeven de PET-cursus opnieuw te willen opzetten. Bij de opzet van de cursus is ervoor gekozen om een deel van de cursus online aan te bieden (e-lectures, webinars en online opdrachten) en een deel op locatie.

Deelnemers in 2019

Het totaal aantal deelnemers aan de PET-cursussen in 2019 was 140, die gezamenlijk 267 modules en 289 weken onderwijs afnamen (Bijlage 4). Een record, omdat het deelnemers aantal en het aantal afgenomen modules in de geschiedenis van de PET nog nooit zo hoog geweest (2012 had 138 deelnemers die gezamenlijk 249 modules afnamen). De statistieken laten verder zien dat het aantal aio-deelnemers voor het vierde jaar op rij toeneemt (42 in 2015, 44 in 2016, 57 in 2017, 64 in 2018, 69 in 2019). Het aantal overige deelnemers is voor het tweede jaar op rij eveneens toegenomen en bijna weer gelijk aan dat van 2016 (74 in 2016, 39 in 2017, 55 in 2018, 71 in 2019).

Het internationaal karakter van het PET-programma is in 2019 gehandhaafd (Bijlage 5). Van de 140 deelnemers aan het programma hadden 67 personen (47,9%) de Nederlandse nationaliteit. De overige 73 personen (52,1%) met een andere nationaliteit kwamen uit 36 verschillende landen van herkomst. Drieënveertig personen hiervan werken of studeren in Nederland. Zes personen zijn aio's afkomstig van buitenlandse universiteiten (zij volgde gezamenlijk 9 modules). Vierentwintig personen zijn werkzaam bij buitenlandse bedrijven, instituten of consultancy-bedrijven over de hele wereld (zij volgden gezamenlijk 29 modules).

De affiliatie van deelnemers blijft divers. De herkomst van deelnemende aio's is weergegeven in Bijlage 3, waaruit blijkt dat Wageningen Universiteit en de Universiteit Utrecht onverminderd de grootafnemers zijn van de cursussen van het PET-programma. Van de overige 71 deelnemers zijn 43 personen (60,6%) afkomstig uit de publieke sector, 22 personen (31,0%) afkomstig uit de industrie (voornamelijk farma en chemie) en 6 personen (8,5%) afkomstig van consultancy bureaus, contract laboratoria of non-profit organisaties.

Evaluaties 2019

Ecotoxicology week 1: Exposure Assessment

Cursusleider: C. van Gestel (VU – Amsterdam)

Goed beoordeeld (eindcijfer 4,4 uit 5 (n=20))

+ Mix tussen theorie, case studies en praktijk opdrachten

+ Goede organisatie en indeling van het programma
(voor de lunch theorie, na de lunch praktijk)

+ Brede aanbod aan onderwerpen

Verbeterpunt: Meer aandacht voor uitleg praktijkopdrachten. Voorbereiding van de praktijkruimte (genoeg stopcontacten).

Ecotoxicology week 2: Effect

Cursusleider: N. van den Brink (Sub-dept. Toxicology WUR - Wageningen)

Goed beoordeeld (eindcijfer 4,3 uit 5 (n=18))

+ Sprekers zijn experts en gepassioneerd over hun werk

+ Breed aanbod aan onderwerpen

+ Praktijk (reken) opdrachten

Verbeterpunt: Betere afwisseling tussen lectures en praktijkoefeningen (meer gemengd).

Mutagenesis and Carcinogenesis

Cursusleider: M. Nivard (LUMC – Leiden)

Zeer goed beoordeeld (eindcijfer 4,7 uit 5 (n=16))

+ Sprekers zijn experts

+ Helder en chronologisch goed opgebouwde presentaties

+ Goede organisatie en indeling van het programma

+ Mix tussen lectures en praktijk

Verbeterpunt: Meer tijd voor discussie bij praktijk opdrachten.

Toxicogenomics

Cursusleider: D. Jennen (Dept. of Toxicogenomics, Maastricht University)

Goed beoordeeld (eindcijfer 4,2 uit 5 (n=15))

+ Mix tussen lectures en praktijk

+ Workshop & discussie

+ Diverse groep van sprekers en onderwerpen binnen de Toxicogenomics

Verbeterpunt: Opbouw van de cursus. Betere introductie en discussie bij de praktijkopdrachten.

Neurotoxicology (NEW)

Cursusleider: R. Westerink en A. Tukker (IRAS-UU, Utrecht)

2 dagen online, 3 dagen op locatie

Goed beoordeeld (eindcijfer 4,2 uit 5 (n=17))

+ Verschillende manieren van lesgeven

(e-lectures, webinars, normale lectures, case studies)

+ Nationale en internationale experts

+ Wrap-up van alle e-lectures en webinars door Remco op locatie

Verbeterpunt: Hoeveelheid e-lectures en de beschikbare tijd hiervoor.

Kwaliteit van sommige e-lectures.

Cellular Toxicology

Cursusleider: B. van de Water (LACDR-LEI, Leiden)

Goed beoordeeld (eindcijfer 4,0 uit 5 (n=18))

+ Inhoud en indeling van het programma

(lectures in de ochtend, praktijk, paper discussies in de middag)

+ Labtour / Microscopy/imaging praktijk opdrachten

+ Paper discussies

Verbeterpunten: Meer diversiteit in sprekers (ook van buiten LACDR). Breder houden van de lectures en waar mogelijk met meer voorbeelden; chemicaliën vs medicijnen.

Molecular Toxicology

Cursusleider: J. Commandeur (VU-Amsterdam, Amsterdam)

Goed beoordeeld (eindcijfer 4,4 uit 5 (n=16)).

+ Duidelijke en interactieve colleges met veel voorbeelden

+ Docenten waren experts

+ Goede case-study (een ware puzzel)

Verbeterpunt: Kwaliteit van de slides en de hoeveelheid hiervan.

Food Toxicology

Cursusleider: I. Rietjens (Sub-dept. Toxicology WUR – Wageningen)

Goed beoordeeld (eindcijfer 4,5 uit 5 (n=12))

+ Brede dekking van onderwerpen

+ Actualiteit van onderwerpen

+ Duidelijke colleges

Verbeterpunt: Toevoegen van een extra praktische opdracht / case study.

Pathobiologie en Toxicologische Pathologie

Cursusleider: A. Menke (TNO – Leiden)

Voor het eerst gecoördineerd door Aswin Menke.

Goed beoordeeld (eindcijfer 5 uit 6 (n=21))

+ Afwisseling tussen theorie en praktijk

+ Interessante risk assessment case study

+ Goed georganiseerd

Verbeterpunt: Minder diepgang van de colleges of meer tijd. Meer tox gerelateerd.

Risk Assessment

Cursusleider: H. Bouwmeester (Sub-dept. Toxicology WUR – Wageningen)

Goed beoordeeld (eindcijfer 4,1 uit 5 (n=13))

+ Mix van sprekers uit de academische wereld, industrie en overheid

+ Case studies

+ Delen van ervaring van bedrijven hoe zij de risicoschatting aanpakken

Verbeterpunt: Minder overlap tussen presentaties. Meer kennisoverdracht over NOAEL, BMD en registratie van chemicaliën (REACH).

Medical and Forensic Toxicology

Cursusleider: D. de Lange (UMC-Utrecht, Utrecht)

Zeer goed beoordeeld (eindcijfer 4,7 uit 5 (n=13))

+ Heel divers

+ Goede balans tussen theorie en praktijk

+ Disaster relief exercise

Verbeterpunt: Time-management. Zodat sprekers niet hoeven haasten of pauzes ingekort moeten worden.

Financiën 2019

Toelichting op jaarrekening 2019 en resultaat

Het totaal resultaat van PET 2019 is negatiever uitgevallen dan wat was begroot (verschil: -/- 3.530). In de onderstaande verklaring zijn de grootste afwijkingen ten opzichte van de begroting 2019 inzichtelijk gemaakt (zie ook jaarrekening 2019 op blz. 19).

Lasten

Begroot 2019	Realisatie 2019	Vershil
195.690	232.540	36.849

Personele kosten: hoger dan begroot (verschil: R-B: € 5.171)

De kosten coördinator waren hoger dan begroot (€ 4.166). Kosten over de maand december 2018 zijn in 2019 geboekt. Daarnaast zijn de salariskosten van het secretariaat licht gestegen (€ 1.005).

Materiële kosten: lager dan begroot (verschil: R-B: € 1.477)

Het verschil wordt veroorzaakt omdat de PET bijdrage in het ontwikkelen van het herregistratiesysteem (NVT) niet in 2019 zijn gedeclareerd (€ 3.750). Verder zijn de mutatie verlof secretariaat en dubieuze debiteuren hoger dan begroot (€ 1.901). Dit zijn balansboekingen die in 2020 weer kunnen wegvallen.

Aandeel kosten WUR: lager dan begroot (verschil: R-B € 13.256)

De huisvestingskosten vielen lager uit dan begroot (verschil: € -8.785). PET heeft geen eigen kantoor meer binnen de Toxicologie afdeling van WUR en betaald nu huisvestingskosten voor het gebruik van een bureau voor 2 dagen in de week. Daarnaast waren ook de ICT- en overheadkosten lager dan begroot (verschil: € 4.471), PET coördinator heeft alleen account en geen pc en de overhead (debiteuren en crediteuren administratie) is per 1 april overgegaan naar F&C-UU.

Opleidingskosten: hoger dan begroot (verschil: R-B € 30.441)

Het verschil wordt met name veroorzaakt door de stijging in de cursusvergoedingen (€ 31.811) en doordat de kosten van de opleidingen Medical & Forensic Toxicology en Molecular Toxicology van 2018 in 2019 zijn geboekt (€ 9.900). Daarnaast zijn de kosten voor staffel licenties voor gebruik aNewSpring (online leeromgeving) 2020-2021 in 2019 vooraf betaald (€ 3.571).

Onderwijsvernieuwing: lager dan begroot (verschil: R-B € 4.956)

De post onderwijsvernieuwing was pro memorie (p.m.) opgenomen op de begroting en hiervoor was een reservering van € 20.000 goedgekeurd. In totaal zijn er in 2019 drie PCDF voorstellen goedgekeurd voor een totaal bedrag van € 22.488,-. Hiervan mag 50% direct bij aanvang in rekening gebracht worden. Dit is door één partij gedaan (€ 4.956).

CRS en website: lager dan begroot (verschil R-B € 2.141)

De kosten voor het gebruik van CRS-WUR voor het 3^{de} en 4^{de} kwartaal zijn niet in 2019 geboekt (verschil: € 5.759). Daartegenover zijn er kosten geboekt voor het gebruik van Coachview (€ 3.618).

Kosten overdracht PET: hoger dan begroot (verschil: 13.156)

De stijging komt onder andere doordat het 4^e kwartaal 2018 van de financiële controle FANG in 2019 zijn geboekt (€ 4.000). Daarnaast zijn er extra kosten gemaakt i.v.m. de overdracht door de PET coördinator, Coachview en FANG (€ 9.156).

Baten

Begroot 2019	Realisatie 2019	Verschil
172.900	206.220	33.320

Het totaal aan opbrengsten stijgt ten opzichte van de begroting met € 33.320. De regulieren deelnemers (verschil: € 23.560) en de aio's (verschil: € 9.760) veroorzaken de hogere opbrengsten. De deelnemers aantallen zijn in de afgelopen jaren steeds hoger uitgevallen dan voorspeld.

De jaarstukken van de PET zijn op 23 juni 2020 gecontroleerd door Ron Hoogenboom. In verband met de COVID-19 maatregelen heeft deze controle via een online meeting plaatsgevonden in aanwezigheid van Elsa Antunes Fernandes, Karin van Ede en Mohamed Abou.

Toelichting op balans beschikbare middelen 2019 en reserveringen

In 2019 is het eigen vermogen gedaald van k€ 413 naar k€ 387. Het resultaat 2019 komt daarmee vrijwel overeen met de verwachting. De reserve van de PET is nog steeds hoger dan noodzakelijk. De totale vorderingen (eigenvermogen + reserveringen) van de PET op de Universiteit Utrecht is € 400.071. Het gemiddelde van de jaarlijkse kosten over de periode 2016-2019 bedraagt ~160 k€.

Tarieven en vergoedingen 2020

De CvT besluit jaarlijks, tijdens de voorjaarsvergadering, over de hoogte van de opleidingstarieven en over de hoogte van de vergoedingen voor het verzorgen van cursussen door de deelnemende instituten in het volgend kalenderjaar. Op de CvT-vergadering van 24 juni 2019 is besloten de tarieven en de vergoedingen voor 2020 niet te wijzigen (Bijlage 6 en 7). Tijdens de CvT-vergadering van 13 november 2019 is besloten dat medewerkers van PET universiteiten (anders dan aio's) vanaf 2020, 25% korting krijgen op het vol tarief.

Jaarrekening PET 2019

Uitgaven	begroot	werkelijk	verschil
1. Algemene kosten			
1.1 Personele kosten			
coördinator	50.000	54.166	4.166
secretariaat	21.828	22.834	1.005
financieel management/control	12.000	12.000	0
subtotaal personele kosten	83.828	89.000	5.171
Reservering verlof secretariaat		1.171	1.171
1.2 Materiële kosten			
algemene kosten	1.665	2.404	739
onvoorzien/incidenteel	4.750	634	-4.117
dubieuze debiteuren	0	730	730
subtotaal materiele lasten	6.415	4.938	-1.477
1.3 Aandeel kosten Wageningen			
ICT	1.341	336	-1.005
huisvesting	12.356	3.571	-8.785
overhead	6.000	2.534	-3.466
subtotaal kosten Wageningen	19.697	6.441	-13.256
1. Totaal algemene kosten	109.940	101.550	-8.391
2. Opleidingskosten			
standaard vergoedingen	56.550	88.361	31.811
aanvullende vergoedingen	3.200	0	-3.200
Blackboard / aNewSpring	5.200	7.030	1.830
2. Totaal opleidingskosten	64.950	95.391	30.441
3. Onderwijsvernieuwing			
PCDF 2019	PM	4.956	4.956
PCDF 2020	PM		
3. Totaal onderwijsvernieuwing		4.956	4.956
4. Cursus registratiesysteem (CRS) en website			
CRS-WUR	7.500	1.741	-5.759
Coachview	0	3.618	3.618
Website (vernieuwing/hosting)	0	0	0
4. Totaal CRS en website	7.500	5.359	-2.141
5. Kosten overdracht PET			
CRS, finance, leeromgeving, website, etc.	13.300	26.456	13.156
5. Totaal kosten overdracht PET	13.300	26.456	13.156
Totaal uitgaven (1 t/m 5)	195.690	233.712	38.021

Jaarrekening PET 2019 (vervolg)

Inkomsten	begroot	werkelijk	verschil
6. Cursusbijdragen			
particuliere deelnemers	119.850	143.410	23.560
aio deelnemers	53.050	62.810	9.760
6. Totaal cursusbijdragen	172.900	206.220	33.320
Totaal inkomsten (6)	172.900	206.220	33.320
Totaal uitgaven (1 t/m 5)	195.690	233.712	38.021
Totaal saldo	-22.790	-26.320	-3.530

Balans beschikbare middelen PET 2019

	ultimo 2018	mutatie 2019	ultimo 2019
Eigen vermogen PET¹	413.441	-26.320	387.121
Reserveringen PET			
vooruit ontvangen cursusgelden	4.500	6.400	10.900
verloftegoed (opgave WUR)	879	1.171	2.050
Totaal reserveringen	5.379	7.571	12.950
Totaal vordering op Universiteit Utrecht	418.820	-18.749	400.071

¹ Het totaal eigen vermogen van de PET is op 31 december 2018 overgemaakt van de Wageningen Universiteit naar de Universiteit Utrecht waarmee het saldo voor PET in Wageningen op nul is komen te staan.

Bijlage 1 - PET Commissie van Toezicht

Composition of the PET Supervisory Board (per ultimo 2019)

Name	Representing / Employed by	Appointed	Resigning	Term
<i>chair:</i> Martin van de Berg	Universiteit Utrecht (IRAS)	2017	2021	1
<i>members:</i> Joost Beltman	Universiteit Leiden	2019	2023	1
Cathaline den Besten	ProQR Therapeutics	2013	2021	2
Nico van de Brink	Wageningen Universiteit	2019	2023	1
Harrie Buist	TNO	2019	2023	1
Jan Commandeur	Vrije Universiteit Amsterdam	2016	2020	1
Kim Doornebosch	Nouryon	2016	2020	1
Majorie van Duursen ¹	Vrije Universiteit Amsterdam	2012	2020	2
Daan Touw	Rijksuniversiteit Groningen	2018	2022	1
Guido Haenen	Universiteit Maastricht	2016	2020	1
Suzanne Heemskerk	Nederlandse Vereniging voor Toxicologie	2014	n.a.	2
Ron Hoogenboom	Wageningen Food Safety Research	2008	2020	3
Jan Koenderink	Radboudumc Nijmegen	2017	2021	1
Jolanda Rijnkels	Gezondheidsraad	2016	2020	1
Theo Vermeire	Natl. Inst. for Public Health and the Environment, RIVM	2014	2022	2
Annemarie van Wezel	Universiteit van Amsterdam (IBED)	2014	2022	2

¹ Until 2018 affiliated to the UU. During the 49th meeting it was agreed that Majorie can finish her term.

Bijlage 2 - General program objectives

The program of the Postgraduate Education in Toxicology (PET) is a set of interconnected courses that collectively aim to provide participants the necessary theoretical and practical knowledge, insights and skills in the interdisciplinary field of toxicology. The program builds upon, broadens and deepens the knowledge, insights and skills gained at the master level. The program provides the theoretical background required for registration as a toxicologist (ERT) by the Dutch Society of Toxicology (Nederlandse Vereniging voor Toxicologie; NVT) and the European Society of Toxicology (EUROTOX). Admission to the PET program is open to all who have a sufficient background in biology or chemistry, e.g., by having obtained a university degree in biomedical, biological, veterinary or agricultural sciences. The course on General Toxicology is specifically meant for those applicants that did not obtain sufficient basic knowledge in toxicology during their earlier study. If this basic knowledge has not been obtained via an equivalent (e.g. MSc) course or by successful completion of the PET-course on General Toxicology, further registration for other PET-courses may be denied.

All courses that are provided by the PET-program focus on:

- toxicological mechanisms at different levels of biological integration, from molecule to ecosystem
- different technological approaches (pathobiology, mutagenicity and carcinogenicity research, toxicogenomics, laboratory animal science).
- application of toxicological principles in different areas (e.g. food, occupation, environment, including risk assessment and risk communication)

Each course has its own specific objectives in terms of outcomes, competences and skills¹.

Successful completion of the PET program will allow the candidate to:

- have knowledge of the toxicology of chemicals in terms of their primary mechanisms and the concomitant resulting modes of action at the different levels of biological integration;
- have insight in the different aspects of toxicology related to its application in the toxicological risk analysis process²;
- have appropriate insight in the skills needed to:
 - do toxicological research, and
 - apply this in the different application areas of toxicology (viz. the specific areas of chemical application as well as the risk analysis process);
- be able to ethically apply the science of toxicology and communicate with fellow toxicologists and non-experts in the field.

¹ for these detailed course objectives see the PET website: www.toxcourses.nl/courses/

² as defined by WHO: "Risk Analysis: A process for controlling situations where an organism, system or (sub) population could be exposed to a hazard. The Risk Analysis process consists of three components: risk assessment, risk management and risk communication."
www.who.int/ipcs/publications/methods/harmonization/en/terminol_part-II.pdf

Bijlage 3 - PET cursussen 2019 en cursusplanning

PET programme 2019

<i>module</i>	<i>date</i>	<i>location</i>	<i>nr. of participants</i>			<i>nr. of weeks</i>	
			PhD	other	total	module duration	participant weeks
General toxicology ¹	n.a.	n.a.	2	14	16	2	32
Molecular toxicology	1 st -5 th July	Amsterdam	13	6	19	1	19
Cell toxicology	15 th -18 th April	Leiden	14	7	21	1	21
Medical & forensic toxicology	11 th -19 th November	Utrecht	10	5	15	1,4	21
Ecotoxicology (exposure)	14 th -18 th January	Amsterdam	19	11	30	1	30
Ecotoxicology (effects)	21 st -25 th January	Wageningen	19	11	30	1	30
Mutagenesis & carcinogenesis	11 th -15 th February	Leiden	11	8	19	1	19
Neurotoxicology	28 th March – 3 rd April	Utrecht	7	11	18	1	18
Pathobiology	7 th -11 th October	Utrecht	15	6	21	1	21
Laboratory animal science	25 th -29 th November	Utrecht	14	10	24	1	24
Toxicogenomics	18 th -22 nd February	Maastricht	18	4	22	1	22
Food toxicology	26 th -30 th august	Wageningen	7	5	12	1	12
Risk Assessment	28 th October – 1 st November	Wageningen	11	6	20	1	20
number of modules			160	107	267	14,4	289
number of participants			69	71	140		

¹ candidates newly registered in 2019

Bijlage - 3 (vervolg)

Participatie van de deelnemende universiteiten in 2019

Universiteit	aangeboden aantal modules ¹	afname ²	
		aio's	modules
Wageningen Universiteit	3	25	70
Universiteit Utrecht ³	5	13	27
Universiteit Leiden	2	1	1
Vrije Universiteit Amsterdam	2	1	1
Radboud Universiteit		6	13
Universiteit Maastricht	1	8	10
Rijksuniversiteit Groningen		1	3
Universiteit van Amsterdam			
overige NL aio's		8	26
buitenlandse aio's		6	9
totaal	13	69	160

¹ aantal in het verslagjaar georganiseerde cursussen naar affiliatie van de cursusleider(s).

² aantal aio's naar herkomst (universiteit of direct daaraan geaffilieerd instituut) en het totaal aantal PET modules dat zij gezamenlijk in het verslagjaar hebben afgenomen.

³ inclusief General Toxicology, Medical and Forensic Toxicology.

Cursusplanning 2020

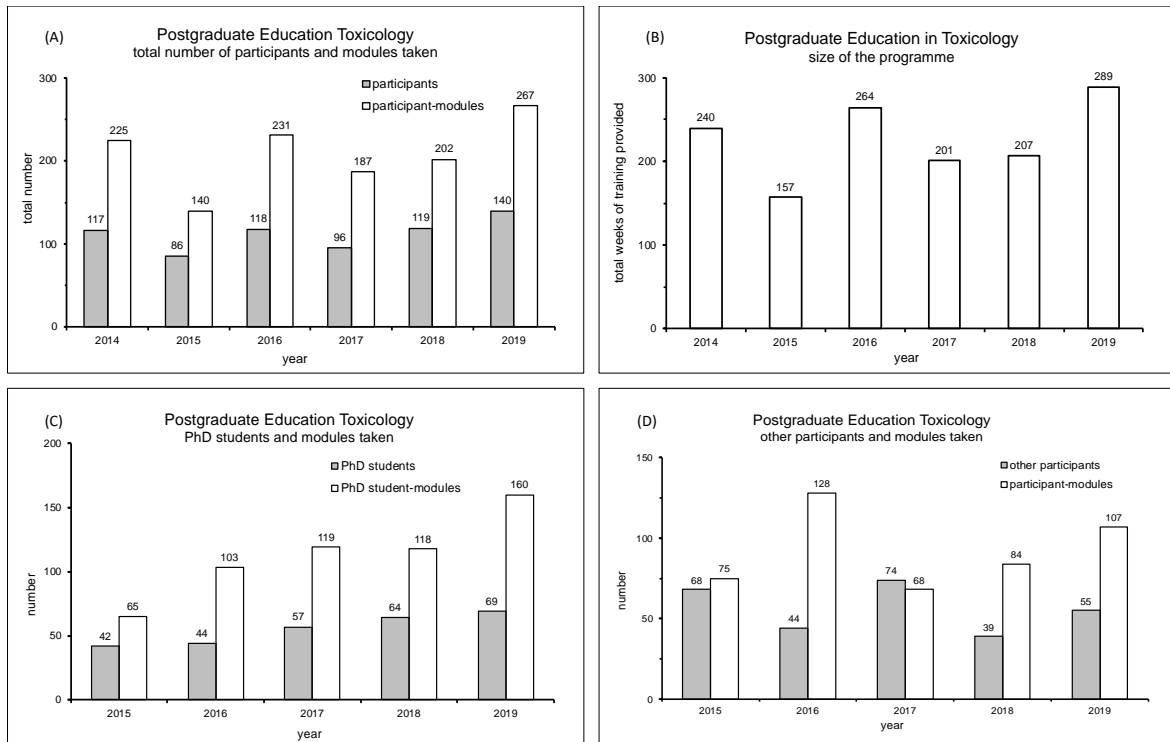
General Toxicology	n.a	n.a.
Organ Toxicology	13-17 januari	Nijmegen
Cellular Toxicology	14-17 april	Leiden
Epidemiology for Toxicologists	11-15 mei	Amsterdam
Occupational Toxicology	8-12 juni	Nijmegen
Immunotoxicology	23-26 juni	Utrecht
Molecular Toxicology	29 juni-3 juli	Amsterdam
Pathobiology	5-9 oktober	Utrecht
Risk Assessment	12-16 oktober	Wageningen
Reproductive Toxicology	26-30 oktober	Utrecht
Medical and forensic Toxicology	2-10 november	Utrecht
Legal and Regulatory Toxicology	23-27 november	Bilthoven

Bijlage - 3 (vervolg)

Voorlopige cursusplanning 2021

General Toxicology	n.a.	n.a.
Organ Toxicology	11-15 januari	Nijmegen
Ecotoxicology Exposure Assessment	18-22 januari	Amsterdam
Ecotoxicology Effect	25-29 januari	Wageningen
Mutagenesis and Carcinogenesis	8-12 februari	Leiden
Toxicogenomics	1-5 maart	Maastricht
Neurotoxicology	8-14 april	Utrecht
Cellular Toxicology	19-23 april	Leiden
Current Topics in Toxicology (NEW)	April	Utrecht
Risk Communication	17-21 mei	Utrecht
Exposure Assessment (NEW)	Juni	Nijmegen
Molecular Toxicology	Juli	Amsterdam
Pathobiology	Oktober	Utrecht
Risk Assessment	Oktober	Utrecht
Medical and forensic Toxicology	November	Utrecht
Laboratory Animal Science	November	Utrecht

Bijlage 4 - Aantal deelnemers en omvang van het programma

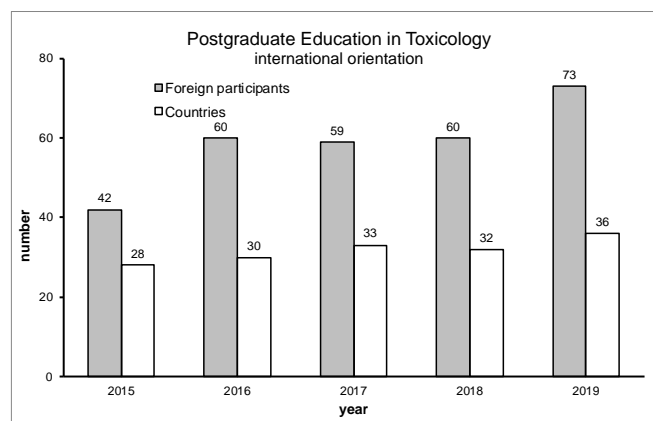


- A Het totaal aantal deelnemers en het totaal aantal PET modules (participanten x cursussen) dat zij collectief hebben afgenomen in de aangegeven jaren.
- B Het totaal aantal deelnemerweken onderwijs (participanten x cursusduur) dat binnen het PET programma is verzorgd in de aangegeven jaren.
- C,D Als in panel A voor de twee complementaire groepen deelnemers - aio's (C) en overige deelnemers (D).

Bijlage 5 - Herkomst van de deelnemers in 2019

Naar land van herkomst

Belgium	6	Lithuania	1
Belgium/France	1	Macedonia	1
Chili	1	Malta	1
China	15	Mexico	2
Croatia	1	Netherlands	67
Denmark	4	Norway	1
Egypt	1	Pakistan	1
Ethiopia	2	Poland	2
France	3	Portugal	2
Germany	4	Russia	1
Ghana	1	Rwanda	1
Greece	3	Saudi Arabia	1
Hong Kong	1	Slovakia	1
Hungary	1	Spain	1
India	2	Switzerland	1
Indonesia	1	UK	2
Israel	1	USA	2
Italy	2	Vietnam	1
Kenia	1		



Het aantal deelnemers met een andere dan de Nederlandse nationaliteit en het aantal landen van herkomst dat door hen in het PET programma was vertegenwoordigd in de aangegeven jaren.

Naar maatschappelijke sector

Universiteit (aio)	69
Overig publieke sector	43
Industrie (voornamelijk chemie en farma)	22
Overig (consultancy bureaus, contract laboratoria of non-profit organisatie)	6
Totaal	140

Bijlage 6 - PET opleidingstarieven

Tarieven PET modules 2020 (bedragen in €) ¹						
Module	aio tarief		vol tarief	capaciteit ²		inter val
	inter n	extern		min	max	jaar
General Toxicology	200	500	1250			
Molecular Toxicology	330	550	1600	10	30	1
Cellular Toxicology	330	550	1600	10	20	1
Organ Toxicology	330	550	1600	10	25	2
Medical and Forensic Toxic.	460	770	2240	10	20	1
Epidemiology	330	550	1600	10	30	2
Ecotoxicology - exposure	330	550	1600	15	24	2
Ecotoxicology - effects	330	550	1600	15	24	2
Mutagen. and Carcinogen.	330	550	1600	12	16	2
Pathobiology	330	550	1600	10	20	1
Laboratory Animal Science	635	1050	1600	10	20	2
Toxicogenomics	330	550	1600	10	30	2
Food Toxicology	330	550	1600	10	25	2
Occupational Toxicol. Nijmegen	330	550	1600	10	15	2
Occupational Toxicol. Dortmund	330	550	1600	10	15	2
Immunotoxicology	330	550	1600	10	22	2
Reproductive Toxicology	330	550	1600	10	20	2
Legal and Regulatory Toxic. ³	330	550	1600	10	24	2
Risk Assessment	330	550	1600	10	24	1
Neurotoxicology	330	550	1600	10	20	2
Risk Communication	330	550	1600	10	20	2
Full PET programme ³			20250			

Deelnemers van PET universiteiten (anders dan aio's), RIVM, Ctgb en TNO betalen 75% van het volledige tarief.

¹ de CvT heeft op 24 juni 2019 besloten om de tarieven voor aio's en particuliere deelnemers in 2020 ongewijzigd te laten.

² het minimum aantal deelnemers per cursus is standaard 10. Afwijkende minimum aantallen en alle maximum aantallen zijn vastgesteld in overleg met de cursusleiders. General Toxicology is een continu beschikbare e-learning (BlackBoard) module op individuele basis.

³ de PET cursus Legal and Regulatory Toxicology bestaat vanaf 2020 uit 5 i.p.v. 3 dagen. Het tarief voor deze cursus is op basis hiervan aangepast.

Bijlage 7 - PET vergoedingen

Vergoedingen voor PET modules 2020 ¹ (bedragen in €)			
	cursus duur	basis bedrag	per deel- nemer
General Toxicology	2 wk	n.v.t.	0
Molecular Toxicology	1 wk	500	250
Cellular Toxicology	1 wk	500	250
Organ Toxicology	1 wk	500	250
Medical and Forensic Toxicology	1,4 wk	600	350
Epidemiology	1 wk	500	250
Ecotoxicology – exposure	1 wk	500	250
Ecotoxicology – effect	1 wk	500	250
Mutagenesis and Carcinogenesis	1 wk	500	250
Pathobiology	1 wk	500	250
Laboratory Animal Science ²	1 wk	6350	635
Toxicogenomics	1 wk	500	250
Food Toxicology	1 wk	500	250
Occupational Toxicology - Nijmegen	1 wk	500	250
Occupational Toxicology - Dortmund	1 wk	500	250
Immunotoxicology	1 wk	500	250
Reproductive Toxicology	1 wk	500	250
Legal & Regulatory Toxicology ³	1 wk	500	250
Risk Assessment	1 wk	500	250
Risk Communication	1 wk	500	250

Het basisbedrag bedraagt € 500. Voor een niet volledige week is het basisbedrag proportioneel aangepast.

¹ de hoogte van de vergoedingen is vastgesteld door de CvT op 24 juni 2019 en daarbij is besloten dat de vergoedingen gelijk blijven.

² voor de externe cursus Laboratory Animal Science wordt sinds 2019 een vergoeding van € 6350 uitgekeerd tot 10 deelnemers en daarboven € 635/deelnemer tot 20 deelnemers.

³ de PET cursus Legal and Regulatory Toxicology bestaat vanaf 2020 uit 5 i.p.v. 3 dagen. De vergoeding voor deze cursus is op basis hiervan aangepast.