



# *Activerende werkvormen*

*Een praktische gids voor je onderwijs*

**Directie Onderwijs & Opleidingen**



**Universitair Medisch Centrum  
Utrecht**

# Voorwoord

Wat zijn activerende werkvormen? Wanneer zet je ze in? Waarom zijn ze belangrijk? Dit boekje helpt je je onderwijs interactiever te maken.

Activerende werkvormen zetten studenten actief aan het werk met de studiestof, waarbij ze academische vaardigheden ontwikkelen en waarbij gebruik gemaakt wordt van situaties uit de praktijk. Deze werkvormen prikkelen studenten om actief aan het werk te gaan met kennis. Een interactieve werkvorm kan op ieder moment van het onderwijs ingezet worden, bijvoorbeeld door na een literatuurstudie een discussie te organiseren of onderzoekresultaten te presenteren in een posterparade.

*Hoe maak je een keuze voor een werkvorm?*

Ga uit van je leerdoel. Wat wil je bereiken tijdens een bijeenkomst en hoe ga je dit toetsen? Kies een werkvorm die zo goed mogelijk aansluit bij het leerdoel en die de studenten voorbereidt op de toets. Kies een werkvorm waar je zelf enthousiast van wordt.

De werkvormen in dit boekje zijn bedoeld om groepen van tien tot veertig studenten te activeren. Sommige werkvormen zijn ook bruikbaar om hoorcolleges interactiever te maken (bijvoorbeeld de quiz, one-minute paper). De werkvormen zijn vrij algemeen beschreven en zijn aan te passen aan specifieke onderwijssituaties. Speel er mee, pas ze aan of combineer meerdere werkvormen met elkaar.

Ik wens je veel plezier met de werkvormen!

*Dr. Gönül Dilaver, Opleidingscoördinator BMS, UMC Utrecht*

*Ellen Torfs MSc, Expertisecentrum voor Onderwijs en Opleiding, UMC Utrecht*










































*Geertje Wismans MSc, Centrum voor Onderwijs en Leren, Universiteit Utrecht*



# Leeswijzer

De werkvormen in dit boekje zijn geselecteerd op toepasbaarheid in het Master onderwijs, maar meerdere werkvormen zijn ook inzetbaar in het Bachelor onderwijs. De selectie is gemaakt naar aanleiding van gesprekken met docenten van de Masters in de Graduate School of Life Sciences.

Alle werkvormen dragen bij aan de ontwikkeling van kennis door studenten. Sommige werkvormen lenen zich daarnaast voor het presenteren van resultaten, het ontwikkelen van onderzoeksvaardigheden, of zijn geschikt om (voortgang) te toetsen. Dit wordt aangegeven met behulp van icoontjes in onderstaand overzicht.

Werkvorm	Toepassing				Pagina nr
Actuele dilemma's					4
Buzz-groep					4
Discussie					5
Elevator pitch					6
Estafettedebat					6
Ghostwriting					7
Intermezzo in het veld					7
Jig-saw methode					8
Krantenartikel					9
Mindmap					9
One-minute-paper					10
Persconferentie					11
Posterparade					12
Prioriteitenspel					13
Quiz					14
Rampenplan					14
Review					15
Rollenspel					16
Stellingen					17
Tentamen met overleg					18
Van tekst naar schema					18

 Kennis ontwikkelen  Onderzoeksvaardigheden ontwikkelen  Resultaten presenteren  (Voortgang) toetsen



## *Actuele dilemma's*

---

---



Studenten inventariseren verschillende standpunten/hypothesen over een wetenschappelijk dilemma aan de hand van een aantal (gegeven) artikelen.

---

---



Het gaat hierbij om een dilemma waarover in een vakgebied meerdere tegenstrijdige standpunten/hypothesen bestaan. Ze analyseren de verschillen, de onderbouwing door feiten en argumenten en komen tot een beargumenteerde mening over het dilemma. De studenten worden in twee groepen verdeeld. Iedere groep bestudeert een aantal artikelen, waarbij een groep artikelen leest die het ene standpunt onderbouwen en de andere groep artikelen leest die het andere standpunt verdedigen. Vervolgens brengt de docent een plenaire discussie op gang over de mogelijke redenen voor het uiteenlopen van deze standpunten.

## *Buzz-groep*

---

---



De docent legt de studenten een vraag of opdracht voor en zij moeten in twee- of drietallen in korte tijd tot antwoorden of oplossingen komen. Studenten krijgen gelegenheid in twee- of drietallen de aangeboden stof te verwerken of toe te passen.

---

---

De docent geeft studenten een vraag of opdracht die zij moeten beantwoorden of oplossen. Het kan een uitdagende stelling zijn, een meerkeuzevraag, een berekening die moet worden gemaakt of een kleine casus met vragen als: Wat is hier aan de hand? Wat zou jij nu doen? Wat is een mogelijke oorzaak? Studenten krijgen eerst een paar minuten om het probleem individueel te overdenken. Dan volgt de discussie in

twee- of drietallen (gedurende vijf tot tien minuten). De docent inventariseert plenair enkele antwoorden of oplossingen die studenten gegenereerd hebben. Ten slotte geeft de docent een korte, evaluerende nabespreking.

*Alternatief: Een mogelijke variant is dat studenten vragen of opdrachten mee naar huis krijgen en dat de bijeenkomst begint met een buzz-sessie waarin studenten in twee- of drietallen hun antwoorden of oplossingen met elkaar vergelijken.*

## Discussie

---

Discussie met als doel kennis en inzichten te verwerven, te delen en te spiegelen aan medestudenten.

---



Allereerst wordt er een stelling geïntroduceerd. Op basis van deze stelling gaan studenten informatie verzamelen, in overleg komen ze tot twee groepen, de voorstanders en tegenstanders. Op basis van de informatie (literatuur) die ze hebben verzameld gaan ze argumenten verzamelen die hun standpunt onderschrijven.

De discussie wordt gestart (een discussieleider is aan te raden), uiteindelijk komt de groep na de discussie zo mogelijk tot een gezamenlijk standpunt (nu mogen de rollen van voor- en tegenstanders losgelaten worden). Ook is het een optie om een derde groep een besluit te laten nemen naar aanleiding van de discussie.

*Tip: voor meer informatie zie Milius et al. 2001, Werken aan academische vorming, ideeën voor actief leren in de onderwijspraktijk, pagina 81-83.*

## *Elevator pitch*

---

---



De student presenteert in een paar minuten de essentie van een onderzoek, project, college et cetera.

---

---



De student krijgt een onderwerp, een artikel of een thema aangereikt en gaat daarmee aan het werk. In de elevator pitch krijgt de student kort de tijd om zijn bevindingen te presenteren. Het gaat hierbij om vragen zoals voor wie is het interessant, wat kun je ermee, wat is er nieuw aan, waarom is deze interessanter dan een andere.



Laat de studenten zich eerst voorbereiden en in kleine groepjes de elevator pitch oefenen. Hierna krijgen ze 2 à 3 minuten om te pitchen. Na de pitch zou een discussie kunnen starten over de verschillende standpunten, maar het kan ook gezien worden als een toetsvorm.

## *Estafettedebat*

---

---



Studenten discussiëren over een inhoudelijk onderwerp/actualiteit/theorie. De discussie wordt levendig gehouden en iedereen wordt erbij betrokken, doordat de discussianten steeds wisselen.

---

---

De groep wordt in een binnen- en buitencirkel verdeeld. De discussie wordt gevoerd onder leiding van een gespreksleider aan een gesprekstafel waarvan drie stoelen continu bezet worden door wisselende discussianten. Deze drie discussianten vormen de binnencirkel.

Wanneer een discussiant geen nieuwe argumenten meer inbrengt of zijn zegje heeft gedaan kan hij/zij gewisseld worden met iemand uit de buitenste kring. Dit kan op vrijwillige of gestuurde basis (door de

discussieleider). De discussieleider kan vergezeld worden door een assistent, die helpt overzicht en tempo te houden.

Studenten kunnen zelf onderwerpen voor discussie aandragen, of de docent bepaalt het onderwerp. Zorg dat de studenten goed ingelezen zijn, voor een inhoudelijk discussie.

## *Ghostwriting*

---

---

Studenten schrijven een speech voor een ander (medestudenten/expert). Hierdoor verdiept de student zich in de inhoud, het publiek en de spreker en maakt van deze drie componenten een geheel.

---

---



Studenten worden verdeeld in meerdere schrijfteams. Elk team krijgt de opdracht als ghostwriters een korte speech te schrijven over een inhoudelijk issue. In de opdracht wordt vermeld door wie de speech uitgesproken wordt, voor welk publiek de speech wordt uitgesproken en wat de context is waarin de speech wordt uitgesproken. De verschillende speeches worden vermenigvuldigd en uitgedeeld. De sterke en minder sterke kanten van elke speech worden plenair besproken.

## *Intermezzo in het veld*

---

---

Abstracte theorie concretiseren, studenten kennis laten maken met de praktijk waaraan hun kennis, theorie gespiegeld wordt.

---

---



De studenten doorlopen de volgende fasen:

- 1 theorieën of modellen bestuderen;
- 2 concreet ervaren in veldwerk, inclusief systematisch waarnemen van en reflecteren op het ervaren;



- 3 het ervaren relateren aan bestudeerde theorieën of modellen;
- 4 actief spelen en experimenteren met en toepassen van theorieën of modellen.

*Voorbeeld: De docent selecteert een aantal (laboratorium)technieken en studenten kiezen welke techniek ze in een groep willen bestuderen. Ze bestuderen eerst de theoretische achtergrond van een bepaalde (laboratorium)techniek en gaan dan per groepje een techniek in het lab uitvoeren/observeren. Ze verzamelen beeldmateriaal van de verschillende te nemen stappen (fotoverslag). De studenten zoeken uit hoe de stappen die in de praktijk van het lab worden uitgevoerd gekoppeld zijn aan de achterliggende processen die op molecuulniveau plaatsvinden. Ze geven een presentatie of maken een poster waarbij ze de processen in het lab en processen op molecuulniveau naast elkaar zetten en toelichten.*

## *Jig-saw methode*



---

Studenten bestuderen een deel van de stof, leggen de essentie ervan uit aan hun groepsleden en maken gezamenlijk een samenvatting waarbij de stof die de verschillende groepsleden hebben bestudeerd, moet worden gebruikt.

---

Verdeel het materiaal/de lesstof in een aantal gelijkwaardige en logische delen (maximaal 8), afhankelijk van het aantal studenten in de groep. Maximaal 5 studenten mogen hetzelfde onderdeel bestuderen. Elk deel kan onafhankelijk van de andere bestudeerd worden. Wijs elke student een van de onderdelen toe met de zelfstudieopdracht een samenvatting te maken van de voornaamste (gezichts)punten hierin.

Zet studenten die hetzelfde onderdeel hebben bestudeerd (dat zijn er maximaal 5) in groepen bij elkaar. In de groepjes checken de studenten onderling het begrip van de stof. Stel vervolgens zó nieuwe groepen samen dat in elke groep alle onderdelen van de stof zijn afgedekt. Studenten leggen aan hun groepsgenoten uit wat zij bestudeerd hebben, zodat uiteindelijk de hele stof wordt besproken en samengevat.

*Tip: In plaats van aan een samenvatting kunnen de studenten op deze manier ook aan een taak werken.*

## Krantenartikel

---

---

De student schrijft op basis van een of meerdere wetenschappelijke artikelen een artikel voor de wetenschapsbijlage van een krant of een populair wetenschappelijk tijdschrift zoals Quest.

---

---



Belangrijk hierbij is dat de student rekening houdt met de doelgroep van het tijdschrift en de inhoudelijke relevantie van het onderwerp. De artikelen worden besproken en kunnen uitgegeven worden in de vorm van een (digitaal) magazine.

## Mindmap

---

---

Studenten maken een mindmap om (voor)kennis te activeren.

---

---



De docent zet een bepaald onderwerp/theorie/model centraal in de mindmap. Studenten maken allereerst een woordveld op basis van wat ze hier over weten. Het woordveld wordt vervolgens gecategoriseerd in



thema's/kernwoorden. De mindmap wordt op deze manier gebruikt om (voor)kennis te activeren.

Ook kan de docent naar aanleiding van een college met behulp van de mindmap onderzoeken of de kern over is gekomen bij studenten.

## *One-minute-paper*



---

Studenten krijgen de opdracht om tijdens/na een bijeenkomst of op basis van bestudeerde literatuur in één minuut de essentie van de stof op te schrijven.

---

De volgende vragen kunnen daarbij bijvoorbeeld als hulpmiddel gebruikt worden:

‘Wat is het belangrijkste dat ik tijdens deze les heb geleerd?’ En: ‘Welke vraag is onbeantwoord gebleven?’ Studenten lezen hun antwoord voor of leveren het in. Kom hier kort op terug. Deze werkvorm is bruikbaar in colleges, practica en groepsbijeenkomsten.



## Persconferentie

---

---

Studenten presenteren met een groep een paper in de vorm van een persconferentie en beantwoorden kritische vragen die een andere groep hen op journalistieke wijze voorlegt.

---

---



Laat studenten, nadat ze in groepjes een paper hebben geschreven of aan een project hebben gewerkt, hierover een zakelijk persbericht opstellen en dit naar iedere student uit de cursusgroep sturen.

Geef de groepen de opdracht hun paper/rapportage aan een referent (peer-groep) te sturen. Laat de referenten de paper/rapportage kritisch lezen en er journalistieke, kritische vragen over opstellen.

Organiseer welke groep wanneer een persconferentie houdt over zijn paper en welke groep refereert. Tijdens de persconferentie, waarbij alle studenten aanwezig zijn, presenteert de papergroep eerst hun paper. Vervolgens stellen de referentiegroepen hun kritische vragen.

*Alternatief: Een andere vorm is om de stijl van de verdediging van een proefschrift te gebruiken, waarbij een groep studenten een wetenschappelijk artikel verdedigt en een andere groep kritische vragen stelt over de gekozen methodes, de resultaten en de conclusies.*

## Posterparade

---

---



Studenten presenteren de bevindingen van hun (literatuur)onderzoek op een poster en geven er een mondelinge toelichting bij.

---

---



Geef studenten de opdracht in groepen een eigen poster te ontwerpen, waarop ze de voornaamste of meest interessante uitkomsten presenteren. Bespreek tijdens een college een aantal voorbeelden van posters die gebruikt zijn bij conferenties, op basis hiervan kunnen ze hun ontwerp eventueel nog aanpassen/aanscherpen. In een volgend werkcollege hangt iedere onderzoeksgroep zijn poster ruim verspreid door de zaal aan een van de wanden. Organiseer vier rondes, waarin steeds tenminste één groepslid bij de eigen poster blijft staan en de anderen naar eigen keuze bij de poster van een andere groep gaan staan. Nodig het publiek uit vragen te stellen over de poster en het onderzoek. Loop zelf ook langs de posters en stel vragen. Rond de posterpresentaties af door te wijzen op interessante onderwerpen of op de posters die er qua vormgeving, opzet uitspringen. Geef een samenvattend oordeel over alle posters.

Het kan interessant zijn om experts uit het werkveld of collega's uit te nodigen te reflecteren op de posters.

*Voorbeeld: De posterparade wordt bij verschillende masters gebruikt, vaak als feestelijke afsluiting van een cursus. Posters kunnen gebruikt worden om een projectvoorstel of een (literatuur)onderzoek te presenteren. Studenten worden extra betrokken als zij de posters van hun medestudenten ook mogen beoordelen (op basis van vastgestelde criteria). De studenten kiezen zo samen met docenten de beste poster, die met een prijs beloond wordt.*

## Prioriteitenspel

---

Studenten beoordelen een aantal projectaanvragen en beargumenteren welke zij zouden honoreren. Deze werkvorm is ook toe te passen als peer-feedback bij een door de studenten zelf geschreven projectvoorstel.

---



Verzamel enkele projectaanvragen en stel een lijst op van beoordelingscriteria die gehanteerd wordt door organisaties (bijv. NWO) die subsidies of projectgeld toekennen. Zet de opdracht inclusief de lijst van criteria op papier en licht deze toe.

Laat studenten een aantal projectaanvragen beoordelen en bepalen welk project een financiële donatie krijgt op basis van de gegeven lijst met criteria. Het projectgeld is niet te verdelen; er moet dus een keuze voor één van de projecten worden gemaakt.

Vervolgens moeten ze ook op basis van zelf geformuleerde motieven een keuze voor één van de projecten maken.

Studenten moeten beide keuzes beargumenteren in een korte notitie. Beoordeel de individuele argumentaties en kijk daarbij voornamelijk of is voldaan aan het lijstje met criteria waarop projecten beoordeeld worden door de gekozen organisatie en naar de argumentatie van de eigen keuze.

*Voorbeeld: In de cursus Onderzoeksmethoden van Biomedische wetenschappen schrijven studenten in kleine groepjes een projectvoorstel. Er volgen drie rondes van review, waarbij studenten eerst elkaar feedback geven om hun voorstel te verbeteren, vervolgens elkaar beoordelen en het beste projectvoorstel uit twee kiezen. Tenslotte volgt een afsluitend symposium waarin studenten hun voorstel presenteren en er gestemd wordt wie het beste voorstel geschreven heeft.*



## Quiz

---

---



Stel op basis van een college of de literatuur een korte quiz samen voor de studenten.

---

---



Gebruik hierbij stemkastjes, petje op-petje af, zitten-staan of laat de studenten de antwoorden op papier schrijven. Bekijk de antwoorden en bespreek de quiz kort na, of kom er een volgend college op terug. Na afname van de quiz kan een meet-the-expert sessie volgen, waarin studenten vragen stellen over de stof.

*Alternatief: De docent kan studenten ook de opdracht geven om quizvragen te formuleren.*

## Rampenplan

---

---



Aan de hand van een probleem of een doel stellen studenten in groepjes rampenplannen voor een bepaald scenario samen. Studenten en de docent geven feedback op de uitkomsten.

---

---



De docent presenteert een probleem dat opgelost of een doel dat bereikt moet worden. De studenten stellen in groepjes een rampenplan samen. Dit dient zoveel mogelijk noodlottige en contraproductieve handelingen en maatregelen te bevatten.

De rampenplannen worden plenair uitgewisseld en besproken. De docent geeft feedback op de verzamelde don'ts en vult deze aan met valkuilen waar professionals in de praktijk nog vaak intuïmelen of dreigen in te tuïmelen. De plenaire bijeenkomst wordt afgesloten

met (het opstellen van) een gewenst handelingsverloop en de daarbij behorende to do-lijst.

## Review

---

Studenten kruipen in de rol van reviewer (individueel/groep) voor een wetenschappelijk tijdschrift. Ze beoordelen een artikel aan de hand van een aantal (vooraf vastgestelde/in overleg met studenten vast te stellen) criteria.

---



De docent selecteert een aantal (gepubliceerde) artikelen die op een aantal punten verbeterd zouden kunnen worden. Geef de studenten een korte uitleg over de peer-review procedure en eventueel een aantal voorbeelden van reviews. Geef hen de criteria waarop ze het artikel moeten beoordelen of bepaal deze criteria in overleg met de studenten. De studenten bespreken in groepjes (van ongeveer 3 studenten) onderling een artikel en schrijven een review.

Afhankelijk van de setting kan dit review ingeleverd worden (bijv. in een discussieforum op Blackboard) en worden becommentarieerd door de docent, medestudent of de reviews kunnen plenair worden besproken.

*Tip: Je kunt ook een oudere versie van een zelf geschreven en ondertussen geaccepteerd artikel gebruiken. De studenten kunnen dan hun commentaar vergelijken met dat van de echte reviewers.*

## Rollenspel

---

---



Studenten moeten in een gegeven situatie beslissingen nemen en handelen vanuit een bepaalde rol.

---

---

Bereid studenten voor op het rollenspel: leg de spelregels, de werkwijze en het doel van de oefening uit.

Definieer de situatie: vermeld welke gegevens vaststaan en schets de (probleem) situatie. Verdeel de rollen over de studenten. Geef de studenten een goede beschrijving van hun rol en geef ze tijd om zich voor te bereiden op de situatie en hun rol.

Verdeel observatietaken over studenten die geen rol toebedeeld hebben gekregen. Geef voldoende tijd voor het rollenspel.

De fasen in het besluitvormingsproces kunnen afgewisseld worden door fasen waarin nieuwe informatie wordt verzameld of informatie die de docent geeft moet worden verwerkt.

Reflecteer plenair op het spel, de gemaakte keuzes en verbind dit met de literatuur en praktijksituaties. Geef de studenten na afloop van het rollenspel eerst de kans om te reageren en te reflecteren, daarna zijn de observanten aan de beurt.

*Voorbeeld: Bij de Master Immunity and Infection werd het rollenspel toegepast om studenten een advies te laten formuleren over het mogelijk opnemen van het vaccin tegen humaan papilloma virus in het rijksvaccinatieprogramma. Studenten werden in groepjes verdeeld en binnen de groepjes had ieder een andere rol (vertegenwoordiger patiëntenvereniging, ouder van kind in de doelgroep van de vaccinatie, medewerker rijksvaccinatieprogramma, ...). Per groep werd literatuur bestudeerd en*

*een discussie gehouden vanuit de toegewezen rol. Iedere groep bracht een advies uit en dit werd plenair besproken.*

*Alternatief: Elke groep bereidt zich gezamenlijk voor op één rol en het rollenspel vindt plenair plaats met een persoon uit iedere groep.*

## Stellingen

---

Studenten beoordelen de literatuur kritisch door er stellingen over te formuleren.

---



Studenten mogen zelf bepalen of de stellingen betrekking hebben op één of op meerdere artikelen/hoofdstukken van de opgegeven literatuur en/of de collegestof. De student moet de drie stellingen getypt op één A4, in drievoud (één voor docent, één voor medestudenten, één voor zichzelf), aan het begin van het werkcollege inleveren of digitaal beschikbaar stellen.

Tijdens het werkcollege kiezen studenten groepsgewijs de beste stellingen uit. Daarna discussiëren studenten onder leiding van de docent over een aantal stellingen.

*Eventueel: Na het werkcollege kijkt de docent alle stellingen na. Iedere student krijgt zijn stellingen met commentaar terug bij het daarop volgende hoorcollege. De docent geeft feedback op:*

- *gewicht: de mate waarin de stelling de kern van de literatuur raakt of weergeeft;*
- *weerlegbaarheid: hoe goed blijft een stelling overeind als er tegenargumenten worden geformuleerd, in welke mate snijdt de stelling hout;*
- *grammatica, spelling, stijl;*

- *originaliteit: de mate waarin een nieuw gezichtspunt naar voren wordt gebracht. Wanneer verschillende artikelen/hoofdstukken met elkaar in verband worden gebracht door een stelling kent de docent ook een punt voor originaliteit toe.*

## Tentamen met overleg

---

---



Studenten maken een deeltentamen en worden uitgedaagd te overleggen over de vragen en de mogelijke antwoorden.

---

---



De studenten discussiëren met elkaar, maar ieder kiest uiteindelijk individueel een antwoord. Na afloop wordt er kort aandacht besteed aan de uitkomsten.

*Alternatief: Studenten leveren ieder individueel een tentamenvraag in. Deze vragen, of een selectie hieruit, worden gebruikt voor het 'tentamen met overleg'.*

## Van tekst naar schema

---

---



De student maakt op basis van een artikel waarin een schema beschreven staat het schema (dat is er voor de oefening uitgehaald).



De werkvorm is primair bedoeld om studenten de stof zorgvuldig te laten bestuderen. Daarbij ligt de nadruk op het schematiseren van teksten, maar de werkvorm kan ook gebruikt worden om studenten schema's te leren ontwerpen en optimaliseren.

---

---

Studenten bestuderen individueel een wetenschappelijk artikel, waarin een complex model of schema, of een samenvattende tabel of figuur (verder: 'schema') uitvoerig wordt toegelicht.

Na bestudering worden kleine groepjes geformeerd en wordt geprobeerd om het bij de tekst horende schema te ontwikkelen. Het resultaat wordt plenair besproken en vergeleken met het oorspronkelijke schema van de auteur(s).

*Tip: spreek met de studenten af dat zij geen andere bronnen mogen gebruiken om het schema te maken (dus geen toegang tot internet!).*



## Literatuurlijst

*Baltzer, J.E., Berge, J.H. & Poortinga, J. (2003)*, Van prikkel tot project. Een doe-het-zelf pakket voor het ontwerpen van opdrachten voor het hoger onderwijs. Onderwijscentrum VU, januari 2003.

*Berge, A.P. van den, A.J. de Boer & J.W. Klootwijk (1997)*, Werkboek werkconferenties, concepten en recepten voor werkconferenties als veranderingsinstrument. Utrecht: De Tijdstroom, derde druk, ISBN: 90.352.1812.4.

*Hoogeveen, Piet & Jos Winkels (1996)*, Het didactische werkvormenboek. Assen: Van Gorcum.

*Milius, Jaap, Heinze Oost & Wes Holleman (2001)*, Werken aan academische vorming, ideeën voor actief leren in de onderwijspraktijk. Utrecht: IVLOS, in opdracht van de Adviescommissie Kwaliteit Onderwijs, Universiteit Utrecht, januari 2001, ISBN: 90.393.2616.9.



## Colofon

Dit boekje is ontwikkeld in het kader van een EMP-project in opdracht van de Master Biomedical Sciences (Graduate School of Life Sciences).

### **Auteurs**

Ellen Torfs MSc

Projectleider EMP-project “Help, ik moet een interactieve sessie organiseren, hoe doe ik dat?”

Expertisecentrum voor Onderwijs en Opleiding, UMC Utrecht

Geertje Wismans MSc

Onderwijskundig adviseur

Centrum voor Onderwijs en Leren, Universiteit Utrecht

### **Met dank aan**

Dr. Gönül Dilaver

Drs. Maggy van Hoeij

Dr. Kristin Denzer

Drs. Kim Taverne

Dr. Evelyn Hello

Alle docenten die hebben mee gedaan aan de focusgroep gesprekken en de pilot training.

### **Fotografie en vormgeving**

Multimedia, UMC Utrecht

**UMC Utrecht**  
**Locatie Hijmans van den**  
**Berghgebouw**

Universiteitsweg 98  
3584 CG Utrecht

*Inlichtingen*

Ellen Torfs  
Expertisecentrum voor  
Onderwijs en Opleiding

Tel 088 75 597 85  
e.c.w.torfs@umcutrecht.nl

**[www.umcutrecht.nl](http://www.umcutrecht.nl)**



Universitair Medisch Centrum  
*Utrecht*