

# Experience Day Geneeskunde



**Maastricht University**



## Inhoud

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Programma                        | 3 |
| Probleemgestuurd Onderwijs (PGO) | 4 |
| De voorbespreking (stap 1 t/m 5) | 6 |
| De zelfstudie (stap 6)           | 7 |
| De nabespreking (stap 7)         | 7 |
| Casus: Het hart in de steigers   | 8 |
| Literatuurbronnen                | 8 |
| Zevensprong                      | 9 |

## Programma

### Vorbereiding

Tijdens je allereerste Probleemgestuurd Onderwijs sessie behandel je een casus. Om deze casus tijdens de Experience Day te kunnen nabespreken adviseren wij je om de casus in dit informatieboekje door te lezen en de links naar de literatuurbronnen door te nemen. Het bestuderen van deze literatuurbronnen noemen we zelfstudie. Dit is nodig om antwoorden op de leerdoelen uit de voorbespreking van de casus te kunnen beantwoorden.

### Programma on campus groep 1-2-3

| Tijdstip | Programmaonderdeel |
|----------|--------------------|
|----------|--------------------|

|  |   |
|--|---|
|  | Ontvangst op Randwyck Campus                    |
|  | College   |
|  | Campus Tour Randwyck Campus                     |
|  | Skillslab                                       |
|  | Break   |
|  | Demo Probleemgestuurd Onderwijs: voorbespreking |
|  | Probleemgestuurd Onderwijs: zelf aan de slag    |
|  | Q&A met onze student ambassadors                |

### Programma on campus groep 4-5-6

| Tijdstip | Programmaonderdeel |
|----------|--------------------|
|----------|--------------------|

|  |   |
|--|---|
|  | Ontvangst op Randwyck Campus                    |
|  | College   |
|  | Demo Probleemgestuurd Onderwijs: voorbespreking |
|  | Probleemgestuurd Onderwijs: zelf aan de slag    |
|  | Campus Tour Randwijck deel 1                    |
|  | Skillslab                                       |
|  | Break   |
|  | Campus Tour Randwijck deel 2                    |
|  | Q&A met onze student ambassadors                |

### Na afloop

Een aantal dagen na afloop van het event ontvang je een e-mail met aanvullende informatie omtrent het event.

### Waarom probleem gestuurd leren?

De bacheloropleiding Geneeskunde leid je op tot een professional die doorgaans zijn of haar beroep in teamverband uitoefent. Het Probleemgestuurd Onderwijs (PGO) is een methode om je daarop voor te bereiden. Binnen PGO leer je samen te werken in de brede betekenis van het woord: samen een probleem analyseren, gebruik maken van elkaars deskundigheid en samen in een team (alternatieve) oplossingen bedenken. Maar ook de meer sociale aspecten van professioneel gedrag komen in onderwijsgroepen aan de orde: de rol van voorzitter, aandacht hebben voor wat iemand anders zegt, je eigen standpunt kunnen verwoorden en verdedigen, op tijd komen, feedback geven en je aan afspraken houden.

Tenslotte leer je ook vaardigheden die voor jezelf belangrijk zijn, zoals: kritisch denken (niet alles meteen voor waar aannemen), zelf je tijd indelen en op een efficiënte manier grote hoeveelheden informatie verwerken. Deze academische vaardigheden stellen je in staat om zowel tijdens als na je studie te blijven leren en ontwikkelen.

### Werken met 'de zevensprong'

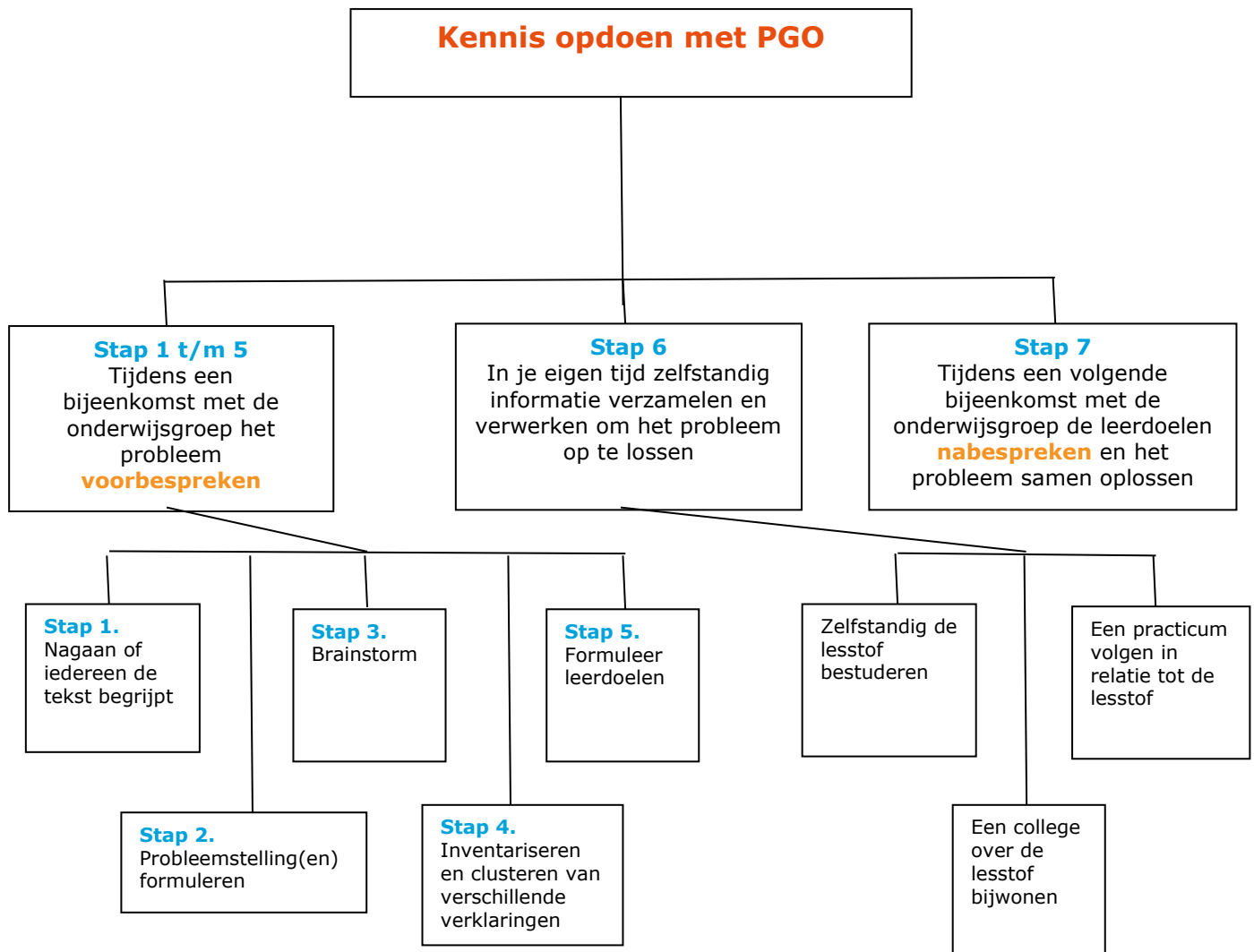
Tijdens de onderwijsgroep wordt gewerkt aan de hand van problemen. Naar aanleiding van de bespreking van een probleem worden onderwerpen door de onderwijsgroep vastgesteld, die voor de volgende bijeenkomst bestudeerd moeten worden, de zogenaamde 'leerdoelen'.

Als systematische methode voor de aanpak van problemen wordt de 'zevensprong' gehanteerd. De 'zevensprong' is opgebouwd uit zeven stappen die de leden van een onderwijsgroep achtereenvolgens doorlopen om een probleem te verklaren of op te lossen. Sommige stappen vinden plaats in de onderwijsgroep (stap 1 t/m 5 en stap 7) en andere (stap 6) daarbuiten.



**Bron:** *Probleemgestuurd Onderwijs bij de Universiteit Maastricht (YouTube)*

Hieronder wordt de procedure van 'de zevensprong' schematisch weergegeven:



## **De voorbespreking (stap 1 t/m 5):**

*1<sup>e</sup> bijeenkomst met de onderwijsgroep*

### **Stap 1. Nagaan of iedereen de tekst begrijpt**

Zorg ervoor dat iedereen de tekst van het probleem begrijpt. Staan er moeilijke woorden in de tekst? Ga niet geforceerd naar onduidelijke termen zoeken: in de volgende stappen ga je kijken welke problemen er in de probleembeschrijving zitten en hoe die verklaard kunnen worden.

### **Stap 2. Formuleer probleemstelling(en)**

In deze stap ga je met de groep na waar het probleem over gaat en welke verschijnselen of gebeurtenissen uit de probleemtekst verklaard moeten worden. Schrijf de probleemstelling(en) in vraagvorm op (Hoe...? Waarom...?). Op deze manier bepaal je met de groep op welke vragen je tijdens de brainstorm een antwoord gaat zoeken. Wacht nog met het zoeken van verklaringen. Dit doe je in de volgende stap.

### **Stap 3. Brainstorm**

Discussieer met de groep over mogelijke verklaringen voor de beschreven verschijnselen. Let op dat iedereen in de groep aan bod komt: iedereen heeft wel eens iets gelezen, gehoord of op televisie gezien wat een bijdrage kan leveren aan de oplossing van het probleem. Het is belangrijk dat alle mogelijke ideeën op het bord worden geschreven, ook al zijn ze misschien (voor een deel) fout. Wijs een mogelijke verklaring dus niet te snel af en probeer zo diep mogelijk te gaan (hoe zit iets precies?).

### **Stap 4. Inventariseer en cluster verschillende verklaringen**

In deze stap ga je met de groep kijken naar alle verklaringen die in stap drie naar voren zijn gebracht: welke horen bij elkaar? (maak gebruik van pijltjes, nummers, een schema of concept map). Alle producten uit de brainstorm worden verder toegelicht, uitgediept en kritisch bekeken als voorbereiding op de volgende stap.

### **Stap 5. Formuleer leerdoelen**

In deze stap kijk je naar de clusters van verklaringen en bepaal je met de groep wat je al weet en wat nog niet. Op basis hiervan worden gezamenlijke leerdoelen opgesteld. Met behulp van deze vragen (Hoe...? Waarom...? etc.) gaat iedereen in de onderwijsgroep tijdens de zelfstudie op zoek naar mogelijke antwoorden. Normaal gezien bestudeert iedereen alle leerdoelen: op die manier krijg je een gevarieerde, intensieve discussie in de nabespreking. Let op: leerdoelen zijn het resultaat van een uitgebreide discussie over wat je al weet en wat niet (tijdens de brainstorm en de clustering) en zijn dus niet hetzelfde zijn als de probleemstellingen uit stap twee.



## **De zelfstudie (stap 6):**

*Eigen tijd*

### **Stap 6. Zelfstudie**

In deze stap ga je individueel of in groepjes aan de slag met de leerdoelen. Je probeert een antwoord te zoeken op de vragen. Daarvoor zoek je in studielandschap of bibliotheek naar relevante informatie. Mogelijke bronnen zijn: boeken, artikelen, videobanden en eventueel het Internet (let goed op dat de website van voldoende kwaliteit is!).

Er bestaat niet zoiets als één waarheid.

Iedere auteur behandelt een onderwerp op zijn eigen manier. Pas door het kritisch vergelijken van verschillende verklaringen kun je tot een antwoord komen.

Ook al is het doel om een antwoord te geven op de leerdoelen, toch is het belangrijk dat je je hier niet toe beperkt: lees dus 'om de leerdoelen heen'. Soms staan in het blokboek literatuur suggesties, maar zoek zelf ook naar informatie. Je hebt meestal een paar dagen de tijd voor deze stap.

Maak aantekeningen en een samenvatting want tijdens de nabespreking moet je in je eigen woorden kunnen vertellen wat je hebt gevonden!

## **De nabespreking (stap 7):**

*2<sup>e</sup> bijeenkomst met de onderwijsgroep*

### **Stap 7. Rapportage**

In de volgende onderwijsgroep bespreek je met je groepsgenoten wat de zelfstudie heeft opgeleverd. Het doel van deze stap is om verklaringen te vinden voor de problemen en om te checken of je alles goed hebt begrepen.

## **Casus:** **Het hart in de steigers**

Tom wordt geselecteerd voor de nationale studentenkampioenschappen wielrennen en kan bij een goede klassering ook internationale wedstrijden gaan rijden. Een vereiste is dat hij een uitgebreid sportmedisch onderzoek laat uitvoeren in het Sportcentrum Papendal te Arnhem. Deze onderzoeken zijn ingevoerd nadat er regelmatig sporters plotseling overleden tijdens het uitoefenen van hun sport. Zijn conditie en gezondheid blijken prima te zijn. Zijn bloeddruk is normaal. De cardioloog vertelt hem dat hij een normaal functionerend hart heeft.

De volgende dag, na de onderwijsgroepsbijeenkomst, zit Tom weer op zijn racefiets samen met Dylan, een studiegenoot. Bij de beklimming van één van de Limburgse heuvels voelt hij hoe zijn hart sneller slaat om zijn gemiddelde bloeddruk te verhogen. Hij merkt ook dat zijn beenspieren wat pijn beginnen doen. Dylan vertelt hem dat zijn cardiovasculair systeem –tijdens het sporten –de bloedtoevoer naar de spieren moet verhogen; de bloedvaten van de betreffende skeletspieren gaan dilateren.

### **Literatuurbronnen**

<https://www.hartstichting.nl/risicofactoren/gids-bloeddruk/wat-is-bloeddruk?tab=1>

Marieb, E. N., & Hoehn, K. N. (2012). Human Anatomy & Physiology (9th Edition). Pearson.  
Pagina 759 en 760

<https://www.cvphysiology.com/Blood%20Pressure/BP022>





## Zevensprong

1. Verklaar onduidelijke begrippen of moeilijke woorden
2. Formuleer de probleemstelling(en)
3. Brainstorm
4. Clusteren
5. Formuleer leerdoelen
6. Zelfstudie
7. Rapportage in de onderwijsgroep