



# Leerwijzer

**Cursus Zintuigonderzoek voor JGZ  
( Visus & Gehoor )**

**CZOJ**

Versie 6 & 7 november 2023

## **Inleiding**

Zowel een goed gehoor als een goede visus is van belang voor de ontwikkeling en het optimaal functioneren van een kind.

Als doktersassistent of verpleegkundige moet u zelfstandig gehoor- en visusonderzoek kunnen verrichten. Hiervoor hebt u kennis nodig van de anatomie, fysiologie en pathologie van het oog en het oor. Ook moet u weten welke methoden van onderzoek van het oog en het oor er zijn en onder welke voorwaarden deze verricht worden.

Op de eerste dag komen de theorie en de praktijk van het visusonderzoek aan de orde en op de tweede dag die van het gehooronderzoek. Van u wordt verwacht dat u vooraf de syllabus bestudeerd hebt.

## **Leerdoelen**

Na het volgen van de bijscholing kunt u zelfstandig gehoor- en visusonderzoek verrichten op een verantwoorde en uniforme wijze.

## **Inhoud**

- anatomie, fysiologie en pathologie van het oog en het oor
- methoden en voorwaarden van onderzoek van het gehoor en van de visus

## **Vorbereiding**

Bestuderen van de syllabus die voorafgaand aan de bijscholing wordt toegestuurd.

## **Bewijs van deelname**

Na afloop ontvangt u een certificaat als bewijs van deelname aan deze bijscholing.

## **Cursuslocatie maandag 6 november 2023**

FENAC

Christiaan Krammalaan 2, 1<sup>e</sup> etage

3571 AX Utrecht

## **Cursuslocatie dinsdag 7 november 2023**

FENAC

Christiaan Krammalaan 2, 1<sup>e</sup> etage

3571 AX Utrecht

## **Cursusleider en contactpersoon**

Ilja Veenman, coördinator opleidingen

e-mail: [i.veenman@fenac.nl](mailto:i.veenman@fenac.nl)

Ester Barlo van Ruth, office manager

Email: [e.barlo@fenac.nl](mailto:e.barlo@fenac.nl).

Tel.: 030 - 2769902

## **Docenten**

Visus: Mw. T. Sjoerdsma, MSc Orthoptist

Gehoor: Dhr. A. Bosman, klinisch fysicus audioloog

## **Evaluatie**

Het onderwijs wordt op de gebruikelijke wijze via een vragenlijst schriftelijk geëvalueerd.

## **Leerwijzer Zintuigonderzoek voor JGZ**

Voor de cursus Zintuigonderzoek heeft u de syllabus ontvangen. De syllabus bevat naast vastgestelde leerstof extra achtergrondinformatie en toelichting. De leerstof wordt toegelicht tijdens het theoretische en praktische gedeelte van de cursus en dit is de stof waarover de theorietoets zal worden afgenomen. Hieronder wordt voor ieder hoofdstuk aangegeven wat leerstof is. Gedurende de cursusdagen zullen de onderdelen die als leerstof worden gezien ook nader worden toegelicht en besproken.

### **Inhoud Syllabus in 2 delen:**

1. Het oor: anatomie, fysiologie en pathologie
2. Geluid, audiologie en audiometrie
3. Methoden van gehooronderzoek
4. Werkwijze gehooronderzoek in de JGZ praktijk: voorwaarden en uitvoering
5. Diversen gehoor: audiogrammen, protocol gehooronderzoek in de JGZ
6. Het oog: anatomie, fysiologie en pathologie
7. Methoden van visusonderzoek
8. Werkwijze visusonderzoek in de JGZ praktijk: voorwaarden en uitvoering
9. Diversen: brilrecepten, protocol visusonderzoek in de JGZ

### **Hoofdstuk 1: Het oor: anatomie, fysiologie en pathologie**

Er worden voor de anatomie geen Latijnse namen gevraagd. Voor de pathologie soms wel daar waar ze opgenomen staan onder de Latijnse naam. De nadruk ligt op de bij kinderen voorkomende ziektebeelden. Van belang is dat men kennis heeft van de globale werking van het oor en het onderscheid weet tussen uitwendig oor, middenoor en binnenoer en weet waar een geleidingsverlies en een perceptief verlies (binnenoordoofheid) is gelokaliseerd.

### **Hoofdstuk 2: Geluid, audiologie en audiometrie**

Van het geluid moet men iets weten over bron, medium, geluidssnelheid, voortplanting, frequentie (begrip Hertz) - toonhoogte, intensiteit - luidheid, gevoeligheid van het oor, meetbereik, begrip decibel, hoorspan en ruis. Formules zijn er niet om te leren en ook niet om te kunnen toepassen, maar als achtergrond informatie. Bij de audiologie zijn de begrippen gehoordrempel, pijngrens, oorspan en gehoorveld van belang. Bij de audiometrie de definitie van de gehoordrempel en de opbouw van het audiogram.

### **Hoofdstuk 3: Methoden van gehooronderzoek**

Over de toonaudiometer: wat kan het apparaat. Denk daarbij aan uw eigen apparaat frequentiebereik (Hz) en intensiteit (dB). Wat is beengeleiding en wat is maskeren. De begrippen geleidingsverlies, perceptief en gemengd verlies. Uit toonaudiometrie, de spraakaudiometrie en de tympanometrie: wat wordt er bij deze onderzoeken gemeten? De overige beschreven methoden zijn ter informatie.

#### **Hoofdstuk 4: Praktijk van het gehooronderzoek in de JGZ**

Alles in dit hoofdstuk behoort tot de leerstof.

#### **Hoofdstuk 5: Diversen gehoor: audiogrammen, protocol gehooronderzoek in JGZ**

Audiogrammen zijn ter illustratie. Er zal geen beoordeling van een audiogram worden gevraagd. Het protocol kan gebruikt worden om een eigen dienst protocol te schrijven. Verder is dit hoofdstuk achtergrond informatie.

#### **Hoofdstuk 6: Het oog: anatomie, fysiologie en pathologie**

Hoofdstuk 6: 1 t/m 4 bestuderen

#### **Hoofdstuk 7: Methoden van visusonderzoek**

Hoofdstuk 7: 1 t/m 3 bestuderen.

Verder de bijlagen 1: a t/m e en overige onderdelen lezen van **hoofdstuk 6 & 7**.

## Programma 6 & 7 november 2023

### THEORIE EN PRAKTIJK VAN HET VISUSONDERZOEK

#### Maandag 6 november 2023

##### **09.00 uur Ontvangst**

*Mw. T. Sjoerdsma, MSc Orthoptist*

09.15 uur Anatomie, fysiologie en pathologie van het oog  
Methoden en voorwaarden van onderzoek van de visus

##### **11.00 uur Pauze**

11.15 uur Praktijk van het visusonderzoek in de JGZ. Het werken volgens protocol

11.45 uur Praktijk van het visusonderzoek

##### **12.30 uur Lunch**

13.00 uur Vervolg Praktijk van het visusonderzoek

##### **15.00 uur Pauze**

15.15 uur Theorietoets (multiple choice vragen), afsluiting

### THEORIE EN PRAKTIJK VAN HET GEHOORONDERZOEK

#### Dinsdag 7 november 2023

##### **09.00 uur Ontvangst**

*Dr. ir. A. Bosman, KFA*

09.15 uur Anatomie, fysiologie en pathologie van het gehoororgaan

09.45 uur Geluid, audiologie en audiometrie, theorie

##### **10.30 uur Pauze**

10.45 uur Methoden gehooronderzoek

11.30 uur Voorwaarden gehooronderzoek

12.00 uur Voorbeelden van Audiogrammen

##### **12.30 uur Lunch**

13.00 uur Praktijk van het gehooronderzoek in de JGZ. Het werken volgens protocol

14.15 uur Praktijk van het gehooronderzoek

##### **15.15 uur Pauze**

15.30 uur Theorietoets gehoor (multiple choice vragen), **afsluiting**

**Certificaten ontvangt u na afloop van de cursus, mits geslaagd.**

**Evaluatieformulier graag invullen en inleveren op locatie.**