

# Leaflet Cursus Akoestiek voor Audiologen – Najaar 2019

## Inhoud

Vanuit een samenwerking tussen AMC en Level Acoustics & Vibration is er in 2012 een cursus akoestiek opgezet speciaal gericht op Audiologen. Op basis van de ervaringen in de eerste cursus is het pakket verbreed en beter toegesneden op de onderdelen die juist voor de klinisch-fysicus audioloog van belang zijn. Na het succesvolle vervolg van deze cursus in 2014, 2015 en 2017 zal de cursus in oktober/november 2019 weer plaatsvinden.

De algehele opzet is als volgt: op alle vier cursusdagen wordt er gestreefd naar een mix tussen theorie en praktijk. Ter afronding en beoordeling moet als huiswerk een individuele rapportage worden opgesteld, die nader wordt besproken op een terugkomdag, waarop tevens een mondeling examen plaatsvindt.

## Wat wordt er gepresenteerd?

- Principes spraakverstaanbaarheid en invloed van lawaai, ruimteakoestiek en elektro-akoestiek.
- Geluidspectra, definities en analyse van geluidniveau's, gewogen geluidniveau's.
- Nagalmtijd, geluidabsorptie en geluidvermogen
- Speech Transmission Index (STI)
- Geluidmetingen:
  - Spraakverstaanbaarheidsmetingen met STI
  - Nagalmtijd meten met verschillende technieken
  - Meten van geluidniveaus
  - Akoestische analyse van audiologische testruimtes
- Voorspellen en modelleren van spraakverstaan onder moeilijke omstandigheden
- Horen op het werk: het effect van de akoestische omgeving en de beïnvloeding daarvan (compartimenteren, absorberen, afschermen)

## Voor wie?

Deze cursus is primair bedoeld voor Audiologen in Opleiding, maar kan ook gevolgd worden voor geregistreerde audiologen. De cursus wordt ingestoken op postdoctoraal niveau. De maximale grootte van de groep is 12 personen.

## Sprekers

Elke cursusdag start met 3 college-uren, verzorgd door onderstaande sprekers:

ir. Constant Hak is Universitair Docent aan de Technische Universiteit Eindhoven binnen de leerstoelgroep Building Acoustics van de faculteit Bouwkunde. Hij is specialist op het gebied van ruimteakoestiek in gebouwen en doet onderzoeken naar geavanceerde akoestische meettechnieken op basis van impulsresponsies.

Prof.dr.ir. Wouter Dreschler, dr. Koen Rhebergen en dr. ir. Wim Soede zijn als klinisch-fysicus audioloog betrokken bij de problematiek van akoestiek en slechthorendheid en zullen elk vanuit hun eigen expertise een bijdrage leveren aan deze cursus.

## Practica/workshops

Elke cursusdag bevat 's middags een practicum in het laboratorium:

De practica en workshops worden verzorgd door dr. ir. Remy Wenmaekers. Hij is werkzaam als akoestisch adviseur en onderzoeker bij Level Acoustics & Vibration in uitdagende bouwprojecten in binnen- en buitenland. Daarnaast heeft hij in 2017 een promotieonderzoek afgerond aan de TU/e met als onderwerp 'De akoestiek op het podium: verbeteren van het samenspel en reduceren van de geluidbelasting'.



## Rapport en beoordeling

Op basis van de resultaten van de practica in de eerste 4 weken maken de deelnemers individueel een rapportage. In de rapportage wordt kort de achterliggende theorie besproken, de opbouw van het experiment, met resultaten en conclusies. Hierbij dient men er van tevoren rekening mee te houden dat naast de cursusdag per week, ook een gehele dag per week ingepland dient te worden voor huiswerk. Na 6 weken vanaf de start van de cursus dienen de verslagen ingeleverd te worden. Daarna vindt er een terugkomdag plaats waarop individueel mondelinge examens plaatsvinden over de stof uit de colleges die afgenomen worden door Constant Hak. Daarnaast worden de resultaten van de opdrachten van de practica gezamenlijk besproken. Op deze manier verkrijgen alle cursisten ook feedback. Indien nodig kunnen wij de cursist om een aanvulling vragen om de cursus succesvol af te ronden.

## Data

De cursus vindt plaats op vier opeenvolgende weken:

- Maandag 21 / 10 / 2019- 9:30 tot 16:30
- Maandag 28 / 10 / 2019- 9:30 tot 16:30
- Maandag 04 / 11 / 2019- 9:30 tot 16:30
- Maandag 11 / 11 / 2019- 9:30 tot 16:30
- Maandag 02 / 12 / 2019- inleveren verslag
- Maandag 09 / 12 / 2019: terugkomdag, tijden in overleg met cursisten.

## Locatie

ECHO Laboratorium voor Akoestiek (Level Acoustics & Vibration)  
Het laboratorium is gevestigd op de campus van de Technische Universiteit Eindhoven

## Cursusbijdrage

De kosten voor het volgen van de cursus zijn:

- € 1.600 (excl. btw.)

Inbegrepen zijn:

- Reader en presentatie sheets
- Lunches

## Registratie

U kunt registreren voor de Cursus Akoestiek voor Audiologen in Opleiding middels door bijgevoegd registratieformulier in te vullen en ondertekend te zenden aan Level Acoustics & Vibration per email of post. Registraties zullen worden aangenomen op volgorde van ontvangst, tot een maximum van 12 deelnemers. Het minimum aantal deelnemers is 8. Na ontvangst van registratie ontvangt u een bevestiging en factuur. De betaling moet worden voldaan binnen 30 dagen na ontvangst van de factuur. De registratie is geldig na ontvangst van het cursusgeld. **De laatste mogelijkheid tot registratie is 1 juli 2019.**

## Annulering

Annulering is mogelijk vier weken voor aanvang van de cursus, het cursusgeld wordt dan teruggeboekt. Wanneer u binnen 1 tot 4 weken voor voor aanvang annuleert wordt 50% van het cursusgeld teruggeboekt. Bij annulering binnen 1 week voor aanvang wordt het cursusgeld niet teruggeboekt. Het is echter mogelijk dan een vervanger te sturen, mits deze voldoende achtergrond heeft. Wanneer het aantal aangemelde deelnemers onvoldoende is, heeft Level Acoustics & Vibration het recht de cursus te annuleren, tot een week voor aanvang van de cursus. In dit geval wordt het gehele cursusgeld teruggeboekt.

## Informatie

AMC  
Attn. Wouter Dreschler  
Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam  
Telefoon: +31 20 566 3434  
Email: [w.a.dreschler@amc.nl](mailto:w.a.dreschler@amc.nl)

## Registratie

Level Acoustics & Vibration BV  
attn. R.H.C. Wenmaekers MSc.  
De Rondon 10, 5612 AP Eindhoven  
Telefoon: +31 40 247 2700  
Email [r.h.c.wenmaekers@tue.nl](mailto:r.h.c.wenmaekers@tue.nl)



## Registratie formulier

Volledig ingevuld toezenden aan Level Acoustics & Vibration via [info@levelacoustics.nl](mailto:info@levelacoustics.nl)

### Gegevens deelnemer

Titel en naam	
Voornaam en voorletters	
Telefoon mobiel	E-mailadres

### Factuur adres

Naam bedrijf / instelling	
Afdeling	Functie
Straatnaam en huisnummer	
Postcode	Plaats
Telefoon	E-mailadres Factuur

Ondergetekende gaat akkoord met de voorwaarden zoals vermeld in de leaflet:

Plaats	Datum
Handtekening	