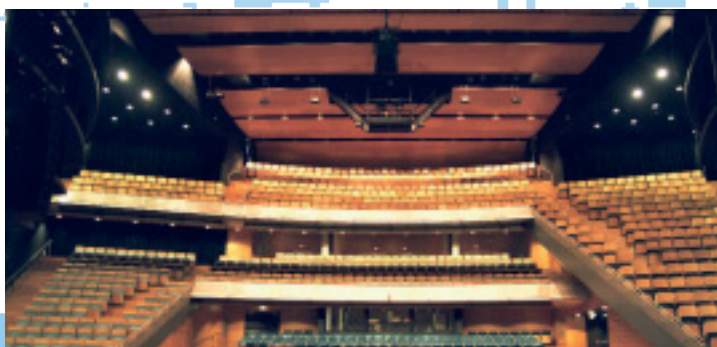




Stichting Kennisoverdracht Bouwfysica

Opleiding Milieu - Geluid Opleiding Bouwakoestiek

Start beide opleidingen 4 oktober 2007,
met Post HBO erkenning



PROGRAMMA 2007-2008

Uitvoerende organisatie:



Stichting PostAcademisch Onderwijs

Op 4 oktober van dit jaar start de brede opleiding Milieu-Geluid. Met deze intensieve opleiding legt u een stevige basis voor uw werkzaamheden op het gebied van de akoestiek.

Datum: 4 oktober 2007 t/m 28 juni 2008
(bij voldoende deelnemers)

Tijd: donderdagmiddag + avond van 14:30 uur - 17:30 & 18:30 - 21:30 uur (= 2 dagdelen)

Totaal zijn er 39 dagdelen les, 4 dagdelen practicum en 7 dagdelen tentamens. Er wordt in het cursusjaar voor elke module tevens een herkansing geboden (veelal op dinsdagen)

Kosten: € 4.695,- (inclusief alle avondmaaltijden)
€ 4.295,- (exclusief avondmaaltijden, niet aanbevolen!) Bij de cursusprijs zijn maximaal 3 herkansingen van modules inbegrepen. Voor meer herkansingen wordt € 100,- per herkansing in rekening gebracht.

Locatie: Vergadercentrum Vredenburg
Vredenburg 19, 3511 BB Utrecht
(Op loopafstand van Utrecht CS)



De opleiding vindt plaats onder auspiciën van de Stichting Kennisoverdracht Bouwfysica.

Voorzitter: Drs.ing. H. Nieman
(Adviesburo Nieman)

Secretaris: Ir. J.H. Granneman (Peutz)

Penningmeester: Ir. G. Meerdink (DGMR)

Leden: Prof.ir. J.J.M. Cauberg
(Cauberg-Huygen)
Dr.ir. W. Soede
(Ardea Acoustics and Consult)

Cursusleiding

Ir. Th.B.J. Campmans (Lichtveld Buis & Partners)

● Toelating

De cursus staat open voor HTO'ers natuurkunde, werktuigbouwkunde, milieukunde, civiele techniek of bouwkunde, dan wel voor degenen die een vergelijkbaar en aantoonbaar kennisniveau hebben.

● Waar gaat de cursus over

De cursus gaat over een breed scala van aspecten die te maken hebben met geluid en trillingen in relatie tot mogelijke hinder door geluid en trillingen. De fysische achtergronden, de wetgeving en de praktijk komen uitgebreid aan bod. Een goede kennis van geluid en trillingen is noodzakelijk om bij te dragen aan het verminderen van hinder in de samenleving.

● Wat leert u als cursist

- U krijgt inzicht in de fysische grondbeginselen van geluid en trillingen.
- U krijgt inzicht in de achtergronden van optredende hinder door geluid.
- U leert zelfstandig berekeningen maken van de geluidoverdracht in de buitenlucht, ten gevolge van industrie, installaties en weg-, rail- en luchtvaartverkeer.
- U leert berekeningen maken van geluid in en rond gebouwen: zowel van buiten naar binnen, van binnen naar buiten, binnen ruimten en van de ene ruimte naar de andere.
- U krijgt inzicht in de mogelijkheden om mogelijke overlast door geluid en trillingen te beperken door het treffen van maatregelen.
- U krijgt inzicht in de relevante wetgeving: de Wet geluidhinder, de Wet milieubeheer en het Bouwbesluit.
- U maakt kennis met het onderwerp trillingen vanuit het perspectief van mogelijke trillingshinder of schade aan gebouwen.
- U leert omgaan met de meest gebruikte normen en richtlijnen die gehanteerd worden in de praktijk.
- In twee practica krijgt u een introductie van:
 - beschikbare rekenprogrammatuur voor geluidoverdracht en
 - een introductie van beschikbare meettechnieken.

● Welke onderwerpen komen aan de orde

- Grondslagen geluid en trillingen (fysica, metingen, installatiegeluid en inwerking op de mens)
- Toegepaste akoestiek (weg-, rail- en luchtverkeerslawaaï en bouwakoestiek)
- Wetgeving (Wet geluidhinder, Wet milieubeheer, hoofdlijnen Bouwbesluit)
- Lawaaï- en trillingsbeheersing (industrielawaaï, trillingen bodem)
- Practicum geluidmetingen en practicum rekenmodellen voor geluidoverdracht van industrie- en verkeerslawaaï.

Voor wie is de cursus bedoeld

- Medewerkers bij adviesbureaus voor lawaai- en trillingsbeheersing
- Medewerkers milieu bij overheden, die geluid in hun takenpakket hebben
- Medewerkers van bedrijven, die verantwoordelijk zijn voor de geluidaspecten in hun bedrijf

Wie geven de lessen

De docenten zijn alle werkzaam bij gerenommeerde bedrijven of organisaties op het vakgebied en houden zich in de dagelijkse praktijk bezig met deze materie. Derhalve wordt niet alleen de theorie behandeld, maar komt ook de praktijk uitgebreid aan bod.



- 08 Geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, Ing. G. Verbaan, DGMR
- 09 Horecalawaai, wetgeving en praktijk, Ir. J.F.C. Kupers, Kupers & Niggebrugge
- 10 Apparatuur en meettechnieken: meet en analyse-apparatuur, Ing. M.B. Bakker, Bruel en Kjær
- 11 Toestellen en technische installaties in gebouwen, Ir. M.L.S. Vercammen, Peutz
- 12 Industrie en machinelawaai, Ir. J.A. Huizer, Peutz
- 13 Industriële geluidsbronnen/ -installaties, Ir. J.H. Granneman, Peutz
- 14 Hinder en schade door Trillingen, Ir. M.T. Dijkstra, Lichtveld Buis & Partners
- 15 Laagfrequent geluid, Ir. M.L.S. Vercammen, Peutz
- 16 Luchtvaartlawaai (incl. wetgeving), Ir. F. Koopman, Peutz
- 17 Weg- en railverkeerslawaai, Ir. J.J. v. Willigenburg, vh. Prorail
- 18 Practicum geluidrekenprogrammatuur, Ing. S.E. Hartog van Banda, DGMR
- 19 Practicum geluidsmetingen, Ing. M.B. Bakker, Bruel en Kjær

De secretariële werkzaamheden worden uitgevoerd door Stichting PostAcademisch Onderwijs te Delft. Het aanmeldingsformulier kunt u vinden op www.StichtingKB.org.

De modules en docenten zijn

- 01 Inleiding geluid als golfverschijnsel en repertorium wiskunde, Ir. Th.B.J. Campmans, Lichtveld Buis & Partners
- 02 Inwerking van geluid, hinder, Drs. R.G. de Jong, DCMR Milieudienst Rijnmond, Schiedam
- 03 Algemene fysische grondslagen, Ir. W. van Keulen, van Keulen advies
- 04 Wet- en regelgeving, Ing. F. Houtkamp, Sight adviseurs voor landschap en milieu
- 05 Wet Geluidhinder, Ing. H.G.J. Knoet, ARCADIS Heidemij Advies
- 06 ARBO-wetgeving, schadelijk geluid op de arbeidsplaats, Dhr. P.J.M. Iping, Ministerie SZW
- 07 Bouwakoestische voorzieningen, Ir. Th. Höngens, M+P



De opleiding Bouwakoestiek start dit jaar op 4 oktober. Een aantal modules wordt gecombineerd met onderdelen van de opleiding Milieu-Geluid, die gelijktijdig van start gaat. Het is een brede opleiding met als centraal thema de akoestiek van de gebouwde omgeving.

Datum: 4 oktober 2007 t/m 26 juni 2008
(bij voldoende deelnemers)

Tijd: donderdagmiddag + avond van 14:30 uur - 17:30 & 18:30 - 21:30 uur (= 2 dagdelen)
Totaal zijn er 38 dagdelen les, 2 dagdelen practicum en 7 dagdelen tentamens. Er wordt in het cursusjaar voor elke module tevens een herkansing geboden (veelal op dinsdagen).

Kosten: € 4.335,- (inclusief avondmaaltijden)
€ 3.995,- (exclusief avondmaaltijden, niet aanbevolen!) Bij de cursusprijs zijn maximaal 3 herkansingen van modules inbegrepen. Voor meer herkansingen wordt € 100,- per herkansing in rekening gebracht.

Locatie: Vergadercentrum Vredenburg
Vredenburg 19, 3511 BB Utrecht
(Op loopafstand van Utrecht CS)



De opleiding vindt plaats onder auspiciën van de Stichting Kennisoverdracht Bouwfysica.

Voorzitter: Drs.ing. H. Nieman
(Adviesburo Nieman)

Secretaris: Ir. J.H. Granneman (Peutz)

Penningmeester: Ir. G. Meerdink (DGMR)

Leden: Prof.ir. J.J.M. Cauberg
(Cauberg-Huygen)
Dr.ir. W. Soede
(Ardea Acoustics and Consult)

Cursusleiding

Ir. Th.B.J. Campmans (Lichtveld Buis & Partners)

● Toelating

De cursus staat open voor HTO'ers bouwkunde, civiele techniek, natuurkunde of werktuigbouwkunde, dan wel voor degenen die een vergelijkbaar en aantoonbaar kennisniveau hebben.

● Waar gaat de cursus over

De cursus gaat over een breed scala van aspecten die te maken hebben met geluid en trillingen die van belang zijn voor een goed geluidstechnisch ontwerp van gebouwen. De fysische achtergronden, de wetgeving en de praktijk komen uitgebreid aan bod. Een goede kennis van geluid en trillingen is noodzakelijk voor een verantwoord akoestisch ontwerp van ruimten en gebouwen.

● Wat leert u als cursist

- U krijgt inzicht in de fysische grondbeginselen van geluid en trillingen
- U krijgt inzicht in de achtergronden van optredende hinder door geluid
- U leert de achtergronden en berekeningsmethoden voor het maken van geluidberekeningen in en rond gebouwen
- gevelgeluidwering voor geluid van buiten naar binnen, waarbij speciale aandacht wordt gegeven aan een rekenmodel voor gevels en daken
- geluidwering van inwendige scheidingsconstructies,
- overdracht van geluid binnen ruimten
- U leert zelfstandig berekeningen maken van het geluid door installaties en toestellen in gebouwen, alsmede om te gaan met de praktijkrichtlijnen die hiervoor zijn opgesteld
- U krijgt inzicht in de praktijk van de bouwakoestiek, gericht op utiliteitsgebouwen en op gebouwen bestemd voor horeca-doeleinden.
- U krijgt inzicht in ruimte- en zaalakoestiek
- U krijgt inzicht in het Bouwbesluit
- U leert om te gaan met de meest gebruikte normen en richtlijnen die gehanteerd worden in de praktijk
- In een practicum krijgt u een introductie in de beschikbare geluidmeettechnieken

● Welke onderwerpen komen aan de orde

- Grondslagen geluid en trillingen (fysica, metingen, installatiegeluid en inwerking op de mens)
- Toegepaste bouwakoestiek (geluidwering van in- en uitwendige scheidingsconstructies, toepassingen bij utiliteitsgebouwen en bij horeca, kwaliteitszorg, voorzieningen en praktijkrichtlijnen, geluid van toestellen en installaties)
- Wetgeving (Bouwbesluit)
- Zaal- en ruimteakoestiek
- Rekenmodellen voor geluidoverdracht in gebouwen
- Practicum geluidmetingen

Voor wie is de cursus bedoeld

- Werknemers bij adviesbureaus voor bouwakoestiek
- Medewerkers bij afdelingen bouw van overheden, die bouwakoestiek in hun takenpakket hebben
- Medewerkers van bedrijven zoals projectontwikkelaars, bouwondernemers en architectenbureaus, voor wie geluid een relevante ontwerp- of uitvoeringsaspect is.

Wie geven de lessen

De docenten zijn alle werkzaam bij gerenommeerde bedrijven of organisaties op het vakgebied en houden zich in de dagelijkse praktijk bezig met deze materie. Derhalve wordt niet alleen de theorie behandeld, maar komt ook de praktijk uitgebreid aan bod.



- 09 Horecalawaai, wetgeving en praktijk,
Ir. J.F.C. Kupers, Kupers & Niggebrugge
- 10 Apparatuur en meettechnieken: meet en analyse-apparatuur,
Ing. M.B. Bakker, Bruel en Kjær
- 11 Toestellen en technische installaties in gebouwen,
Ir. M.L.S. Vercammen, Peutz
- 12BA Grondslagen ruimte-akoestiek in gebouwen,
Dr.ir. R. v. Luxemburg, Level Acoustics
- 13BA Uitgangspunten rekenmethoden/rekenmodellen voor geluid-overdracht in gebouwen,
Prof.ir. E. Gerretsen, TPD TNO TU / TU Eindhoven
- 14BA Geluidwering utiliteitsgebouwen, normstelling, voorzieningen,
Th.W. Scheers / P.J. van den Boogaard, Peutz
- 15BA Bouwfysische aspecten,
Ir. P.J. van Bergen, DGMR
- 16BA Metingen in gebouwen conform NEN 5077,
Ir. W.G.M. Beentjes, Lichtveld Buis & Partners
- 18 Practicum geluidsmetingen,
Ing. M.B. Bakker, Bruel en Kjær

De lessen zonder toevoeging 'BA' in de code worden gezamenlijk gevolgd met de cursisten van de opleiding Milieu-Geluid

De secretariële werkzaamheden worden uitgevoerd door Stichting PostAcademisch Onderwijs te Delft. Het aanmeldingsformulier kunt u vinden op www.StichtingKB.org.

De vakken en docenten zijn:

- 01 Inleiding geluid als golfverschijnsel en repertorium wiskunde,
Ir. Th.B.J. Campmans, Lichtveld Buis & Partners
- 02 Inwerking van geluid, hinder,
Drs. R.G. de Jong, DCMR Milieudienst Rijnmond, Schiedam
- 03 Algemene fysische grondslagen,
Ir. W. van Keulen, van Keulen advies
- 04BA Bouwbesluit,
Dr. ir. N.P.M. Scholten, TNO Bouw
- 06 ARBO-wetgeving, schadelijk geluid op de arbeidsplaats,
Dhr. P.J.M. Iping, Ministerie SZW
- 07BA-a Bouwakoestische voorzieningen,
Ir. Th. Höngens, M+P
- 07BA-b Kwaliteitszorg/garantie; certificering,
Ir. W.G.M. Beentjes,
- 08 Geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies,
Ir. G. Meerdink & Ing. G. Verbaan, DGMR



De Stichting Kennisoverdracht Bouwfysica (SKB) is begin 2005 opgericht. De Stichting heeft ten doel 'het opzetten en in stand houden van een kennisinstituut met het oog op het bevorderen van de overdracht van actuele en toepasbare kennis op het gebied van de bouwfysica, regelgeving en milieu in de meest ruime zin van het woord'.

De SKB is een initiatief van de Nederlands Vlaamse Bouwfysicavereniging (NVBV) en de afdeling Akoestiek, Bouwfysica en Brandveiligheid van de ONRI (organisatie van raadgevende ingenieurs). Het bestuur wordt gevormd door drie leden afkomstig uit de NVBV (waaronder de voorzitter) en twee leden afkomstig uit de genoemde ONRI afdeling.

Het bestuur bestaat medio 2005 uit:

Voorzitter	Drs.ing. H.M. Nieman (Adviesburo Nieman B.V.) NVBV
Secretaris	Ir. J. Granneman (Peutz & B.V.) ONRI
Penningmeester	Ir. G. Meerdink (DGMR RI B.V.) NVBV
Lid	Prof.ir. H. Cauberg (Cauberg-Huygen RI B.V.) ONRI
Lid	Dr.ir. W. Soede, Ardea Acoustics and Consult (NAG) NVBV

Het bestuur heeft tot taak, naast de financiën, ook de kwaliteit van de opleidingen te bewaken. Zij wordt daarin bijgestaan door een Raad van Advies.

Daarin hebben zitting:

- Ir. J.S. Bosch (Gemeente Rotterdam)
- Ir. A.C. van der Linden (TU Delft)
- Ir. Th. Höngens (M+P Raadgevende Ingenieurs)
- Ir. H.H.E.H. Eijdemans (VROM Rijksgebouwdienst)
- G.N.M. van Mulken (Gemeente Eindhoven)
- Ir. J.J. Mertens (Peutz)

De verschillende opleidingen worden gecoördineerd door cursusmanagers. Zij zijn verantwoordelijk voor de coördinatie, zoals het aansturen van een werkbureau, het aantrekken en aansturen van docenten ook voor de PR.

Meer informatie vindt u op de website,
www.StichtingKB.org of via www.nvbv.com

Lid SKB: ONRI

De ONRI (Organisatie van advies- en ingenieursbureaus) is de Nederlandse brancheorganisatie van advies- en ingenieursbureaus. De leden, variërend van kleine bureaus tot wereldwijd opererende ondernemingen, hebben een reputatie van kwalitatief hoogwaardig en objectief advies. De bestuursleden van SKB zijn afkomstig uit de afdeling Akoestiek, Bouwfysica en Brandveiligheid van de ONRI. Voor meer info: www.onri.nl

Lid SKB: Nederlands Vlaamse Bouwfysica Vereniging (NVBV)

De NVBV is in 1989 opgericht en stelt ten doel:

- De toepassing van bouwfysica te bevorderen.
- Bouwfysische kennis in de bouwwereld te verspreiden.
- Het kennisniveau binnen het vakgebied te vergroten.

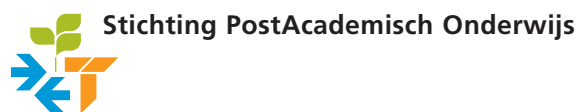
Deze doelstellingen worden onder andere waargemaakt door de Stichting Kennisoverdracht Bouwfysica. De NVBV heeft 350 leden. Meer info: www.nvbv.com

Lid SKB: Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG)

De doelstelling van de vereniging is de bevordering van de ontwikkeling en toepassing van de geluidswetenschap en geluidstechniek. Het NAG bevordert het contact tussen akoestici door regelmatige wetenschappelijke bijeenkomsten te organiseren. Daarnaast worden internationale congressen georganiseerd. Ook stimuleert het NAG een grotere aandacht voor akoestiek in het technisch onderwijs. Momenteel heeft het NAG meer dan 500 leden en ongeveer 50 sponsors vanuit overheidsorganisaties, adviesbureaus en de industrie. Voor meer informatie zie www.NAG-acoustics.nl

Organisatiebureau: PostAcademisch Onderwijs (PAO)

Het doel van PAO is kennisoverdracht. Als organisatiebureau zorgt PAO voor een uniek podium waarop een wisselwerking plaatsvindt tussen de beroepspraktijk, het wetenschappelijk onderwijs en de overige kennisinstellingen. De uitwisseling van kennis en ervaringen werkt naar twee kanten inspirerend en verrijkend. Voor meer informatie kijk op: www.pao.tudelft.nl



Stichting Kennisoverdracht Bouwfysica

Ik schrijf mij in voor de opleiding:

Milieu & Geluid inclusief avondmaaltijd*

Bouwakoestiek inclusief avondmaaltijd*

Milieu & Geluid exclusief avondmaaltijd*

Bouwakoestiek exclusief avondmaaltijd*

Achternaam: _____ (m / v)

Voorletters: _____ Volledige voornaam: _____

Roepnaam _____ Titel _____

Geboortedatum _____ Geboorteplaats: _____

Functie: _____

Bedrijf: _____

Afdeling: _____

Kantooradres (Postbus): _____

Postcode: _____ Plaats: _____

Telefoon werk: _____ Fax werk: _____

E-mail: _____

Factuuradres : _____

(indien afwijkend van kantooradres) _____

Handtekening: _____

U kunt dit zenden naar:
PostAcademisch Onderwijs
Antwoordnummer 10037
2600 VB Delft
of faxen naar: 015 2784619

* Lopende de opleiding is het niet mogelijk te wijzigen wat betreft de avondmaaltijd.

Voorwaarden voor inschrijving

Cursusgeld Milieu-Geluid

De opleiding Milieu-Geluid kost € 4295,- exclusief avondmaaltijd, inclusief koffie/thee en syllabi van de voordrachten. Het is ook mogelijk om een avondmaaltijd te reserveren. De opleiding kost dan € 4695,-. Wij adviseren u een avondmaaltijd te reserveren gezien de geringe tijd tussen het middag- en avondprogramma.

Reis- en verblijfskosten zijn voor rekening van de deelnemer. Het cursusgeld dient binnen 30 dagen na factuurdatum, maar voor aanvang van de opleiding te zijn ontvangen.

Cursusgeld Bouwakoestiek

De opleiding Bouwakoestiek kost € 3995,- exclusief avondmaaltijd, inclusief koffie/thee en syllabi van de voordrachten. Het is ook mogelijk om een avondmaaltijd te reserveren. De opleiding kost dan € 4335,-.

Wij adviseren u een avondmaaltijd te reserveren gezien de geringe tijd tussen het middag- en avondprogramma. Reis- en verblijfskosten zijn voor rekening van de deelnemer. Het cursusgeld dient binnen 30 dagen na factuurdatum, maar voor aanvang van de opleiding te zijn ontvangen.

Inschrijven

- U ontvangt na inschrijving een bevestiging en een factuur.
- Het aantal deelnemers is aan een minimum en een maximum gebonden.
- De inschrijvingen worden behandeld op volgorde van binnenkomst.

Tentamens

Gedurende de opleiding worden van diverse vakken tentamens afgenomen. Het is mogelijk om voor maximaal drie vakken hertentamen te doen. Voor ieder extra hertentamen wordt € 100,- in rekening gebracht.

Diploma / certificaat

De deelnemers die de tentamens gedurende de opleiding met succes hebben afgerond, krijgen een diploma dat wordt uitgegeven door de Stichting Post Hoger beroeps Onderwijs Nederland. De deelnemers die gedurende de opleiding niet alle tentamens met succes hebben afgerond, krijgen een certificaat van deelname uitgegeven door de Stichting Kennisoverdracht Bouwfysica.

Annulering

Deelname aan de opleiding is persoonlijk; u kunt zich kosteloos laten vervangen door een collega, mits dit vooraf schriftelijk aan het secretariaat is meegedeeld.

Annulering van deelname dient schriftelijk te geschieden. Bij annulering tot vier weken voor aanvang van de opleiding wordt € 60 administratiekosten in rekening gebracht. Bij annulering binnen vier weken voor aanvang van de opleiding is 75% van het cursusgeld verschuldigd. Bij annulering binnen twee weken voor aanvang van de opleiding is 100% van het cursusgeld verschuldigd.

Avondmaaltijd

Gedurende de opleiding is het niet mogelijk om uw opgave betreffende de avondmaaltijd te wijzigen. Wij adviseren u de avondmaaltijd te reserveren. Op de cursuslocatie is het niet mogelijk om zonder reservering eten te bestellen.

Wijzigingen

Het bureau behoudt zich het recht voor tot programma-wijziging of tot annulering van de opleiding bij onvoldoende belangstelling. Alleen in dit geval wordt het betaalde geld geretourneerd.

