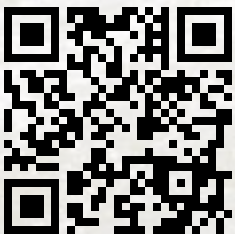


WATERBOUW

cursussen voorjaar 2012



Stichting
PostAcademisch
Onderwijs

Stichting PostAcademisch Onderwijs (PAO)

Juist in deze tijden van bezuinigingen is het essentieel te blijven werken aan uw ontwikkeling. Met actuele kennis vergroot u uw marktwaarde en carrièremogelijkheden. PAO helpt hogeropgeleiden bij het verbreden en verdiepen van hun kennis door het aanbieden van korte (1 tot 5 daagse) postacademische cursussen en opleidingen.

PAO is een non-profit organisatie opgericht door het Koninklijk Instituut van Ingenieurs en de technische universiteiten en heeft als doelstelling het verspreiden van recent ontwikkelde kennis onder hbo- en academisch afgestudeerden.

PAO werkt met programmaraden, die verantwoordelijk zijn voor de programmering van de cursusonderwerpen, het leerdoel en de inhoud van de cursussen. De leden van de programmaraden zijn allen autoriteit op hun vakgebied en werkzaam bij toonaangevende instellingen. PAO brengt experts samen uit de beroepspraktijk, het wetenschappelijk onderwijs en overige kennisinstellingen, resulterend in actuele, wetenschappelijk verantwoorde en praktijkgeoriënteerde cursussen.

Informatieservice

Wilt u op de hoogte gehouden worden van de activiteiten van PAO? Op onze website kunt u zich aanmelden voor onze informatieservice, waarbij u aangeeft wat u wilt ontvangen.

- cursusoverzichten per post (tweemaal per jaar)
- informatie per mail over, voor u, relevante cursussen

De PAO-organisatie

PAO is actief in (bijna) alle technische disciplines, technisch management én personal skills. Van oudsher zijn de werkgebieden:

- Bouwkunde
- Civiele techniek
- Gezondheidstechniek en milieutechnologie
- Vervoerswetenschappen en verkeerskunde

Daarnaast is PAO ook werkzaam op onderstaande terreinen.

PMIA - Post Master Instituut voor Architectuur en Stedebouw

PAO verzorgt ook masterclasses, seminars en ateliers voor architecten, bouwkundigen en stedenbouwkundigen onder de naam PMIA. Met deelname aan PMIA-evenementen kan men voldoen aan de jaarlijks verplichte 16 uur bij- en nascholing in het kader van de Wet op de Architectentitel (WAT).

www.pmia.nl

PAO Techniek

Onder de naam PAO Techniek verzorgt PAO cursussen en opleidingen in de volgende vakgebieden:

- Analytical Techniques
- Elektro- & Energietechniek
- Personal Skills
- Procestechnologie
- Quality Assurance & Statistics
- Systems & Control
- Technische informatica
- Technisch Management
- Veiligheid & Milieu
- Werktuigbouwkunde & Industrieel Ontwerpen

cursus.paotechniek.nl

Baanbrekers in de bouw

PAO organiseert ook 'Baanbrekers in de bouw', dé netwerkopleiding voor aanstormend talent in de bouw. Samen krijgen veranderingsgezinde bouwprofessionals - opdrachtgevers, opdrachtnemers én adviseurs - inzicht in rollen en wederzijdse belangen in vernieuwende projecten. Baanbrekers in de bouw is zowel opleiding als vernieuwingsbeweging en is de eerste leergang in de bouwsector die zich richt op ketengericht leren en innoveren.

www.baanbrekersindebouw.nl

Verbreed en verdiep uw kennis met onze cursussen

PAO blijft zoeken naar actuele thema's met een duidelijke toegevoegde waarde. In deze brochure vindt u een overzicht van onze cursussen op het gebied van waterbouw.

Ook de komende jaren moeten er nog vele dijken worden versterkt. In de nieuwe cursus **Uitvoeringsaspecten van dijkversterkingen** wordt niet alleen relevante oude dijkbouw kennis gebundeld, maar wordt ook een overzicht gegeven van moderne dijkversterkingsmethodes.

Bent u werkzaam op het gebied van waterveiligheid? De vernieuwde cursus **Moderne concepten in waterveiligheid** gaat in op de risicobenadering, de meerlaagse veiligheid en continue toetsen. Door de modulaire opzet kunt u uw eigen cursus samenstellen.

De cursus **Ontwerpen en beoordelen van waterbouwkundige kunstwerken** behandelt de projectvoorbereiding, het functioneel en technisch ontwerp van nieuwbouw en renovatie van kunstwerken én de beoordeling van de huidige staat van bestaande kunstwerken.

Meer informatie en inschrijven

Bent u geïnteresseerd in één of meerdere van deze cursussen? U vindt nadere informatie over de inhoud en het programma op www.pao.tudelft.nl, waar u zich ook kunt inschrijven.

Zoekt u een cursus over een ander onderwerp? Op onze website kunt u zoeken op trefwoord. Staat de gewenste cursus er niet bij? Laat het ons weten!

Incompany

PAO kan cursussen ook **incompany** verzorgen, afgestemd op uw behoeften en wensen.

De informatie in deze brochure is onder voorbehoud van wijzigingen, typ- en drukfouten. Op alle cursussen zijn de algemene voorwaarden van PAO van toepassing; deze zijn te vinden op www.pao.tudelft.nl.

Uitvoeringsaspecten van dijkversterkingen

NIEUW!

Cursusleiders	Ing. F.A. van den Berg (Waterschap Rivierenland/Projectbureau Dijkversterkingen) en ir. W.R. Halter (Fugro)
Cursusdata	18, 19 en 25 april
Locatie	Campanile Hotel Delft
Prijs	€ 890 excl. btw (2 dagen) € 1170 excl. btw (3 dagen)
Studiepunten	3 Kenniseenheden Constructeursregister 15 PDH's (Professional Development Hours Geotechniek)

Inhoud

De cursus start met een algemeen deel. Allereerst wordt een inleiding gegeven over uitvoeringsaspecten bij dijkversterkingen. Daarna wordt ingezoomd op de risico's en de veiligheid tijdens de uitvoeringsfase. De kwaliteitscontrole en monitoring vormen een apart onderdeel, waarbij onder meer hedendaagse op GIS en internet gebaseerde datamanagementmethoden worden behandeld. Vervolgens wordt op speciale situaties ingegaan, zoals de versterking van kwetsbare regionale waterkeringen, het inpassen van kabels en leidingen tijdens de uitvoering en ervaringen met dijkversterkingen in het buitenland. Een link wordt gelegd met het hoofdstuk uitvoering uit het in de maak zijnde "International Levee Handbook". De theorie wordt geïllustreerd met cases van recente uitvoeringsprojecten. De cursus wordt afgesloten met een (facultatieve) excursie naar een lopend dijkversterkingsproject.

Doelgroep

Medewerkers van waterschappen, provincies, rijksoverheden, ingenieursbureaus en kennisinstituten die gezamenlijk technisch verantwoordelijk zijn voor de aanleg van een dijk of die zich bezighouden met de (geo)technische raakvlakken van dijkversterkingen.

Moderne concepten in waterveiligheid

VERNIEUWD!

Cursusleider	Dr.ir. M. Kok (TU Delft/HKV Lijn in water)
Cursusdata	19, 20, 26 april en 24, 25 mei
Locatie	Kok Business Centre Delft
Prijs	€ 1750 excl. btw (5 dagen), € 1440 excl. btw (4 dagen), € 1170 excl. btw (3 dagen), € 890 excl. btw (2 dagen), € 580 excl. btw (1 dag)

Modules

De volgende vijf modules worden gegeven:

- I. Overstromingskansen en -risico's; concepten en beleid
- II. Beperken overstromingsrisico's door meerlaagse veiligheid
- III. Anticiperen op klimaatverandering en zeespiegelstijging
- IV. Rekenen aan overstromingskansen met PC Ring, de VNK2 benadering
- V. Continu toetsen van dijkeringen

Inhoud

Elk jaar worden we op tv geconfronteerd met grote overstromingen in het buitenland, maar hoe staat het met de waterveiligheid in Nederland? Waterveiligheid is volop in ontwikkeling, omdat enerzijds de maatschappelijke vragen in beweging zijn en anderzijds nieuwe risicomethoden worden ontwikkeld. In deze cursus staat aanpak zoals deze in de afgelopen jaren is ontwikkeld centraal. De cursist krijgt inzicht en intuïtie in de

methoden waarmee het overstromingsrisico wordt bepaald en in de overgang van een overbelastingskans naar een overstromingskans, waarbij ook de relatie met de toetsing van waterkeringen wordt gelegd. De cursist leert daarnaast over meerlaagse veiligheid en de inpassing van multifunctionele waterkeringen en zogenaamde 'delta-dijken'.

Doelgroep

Betrokkenen bij het Deltaprogramma, voor medewerkers van rijksoverheden, provincies, gemeenten en waterschappen, adviseurs bij ingenieurs-, architecten- en adviesbureaus en onderzoekers op universiteiten.

Environmental aspects of dredging

International course

In cooperation with	IADC and CEDA
Course leaders	Ir. G.H. van Raalte (Hydronamic) and A.L. Hakstege MSc (RWS)
Course dates	April 19 and 20
Location	Campanile Hotel Delft
Price	€ 975 excl. VAT (incl. the book 'Environmental aspects of dredging' and dinner on April 19) Hotel reservations: € 115 excl. VAT per night

Contents

Dredging is a necessary activity in man's development. In the right circumstances, it may also be a very useful tool for remedying past environmental interference. However, by its very nature, the act of dredging and relocating dredged material has an environmental impact. It is therefore of utmost importance that we are able to determine whether any planned dredging will have a positive or negative impact on our environment. Evaluation of environmental impact should examine both the short- and long term effects, as well as the sustainability of the altered environment. Besides presentation of the subjects, participants are challenged in case studies to apply the discussed principles in order to fully understand the scope and importance of the environmental aspects of dredging projects, the management of dredged material and the effects of environmental guidelines.

Target group

Consultants in dredging related industries and professionals from different governmental bodies, whether municipalities, district water boards, ports and harbour authorities or central government and contractors.

Haven- en terminalplanning

Met Simport MV2-game

Cursusleider	Ir. T. Vellinga (TU Delft/Havenbedrijf Rotterdam)
Cursusdata	22, 23 en 30 mei
Locatie	Rotterdam
Prijs	€ 1195 excl. btw (gehele cursus) € 890 excl. btw (22 en 23 mei) € 930 excl. btw (22 en 30 mei, incl. Simport-MV2 Game)

Inhoud

Ontwikkelingen in de zeescheepvaart hebben verstrekkende gevolgen voor het ontwerp van havens, met inbegrip van het natte deel en de verschillende soorten terminals. Dit geldt zowel voor nieuwe havens als voor uitbreiding of aanpassing

van bestaande havens. De cursus richt zich vooral op de eerste fasen van planning, haalbaarheid en besluitvorming, die in de praktijk vaak de meeste tijd vergen en het grootste afbreukrisico hebben. Het concept van een greenport strategie wordt behandeld en ingegaan wordt op het belang van adaptief vermogen en value management. Daarnaast wordt geoefend in het maken van een goede havenlay-out en worden technische ontwikkelingen in het ontwerp van verschillende typen terminals behandeld. De cursus wordt afgesloten met een serious game, waarbij de deelnemers in teams werken aan de realisatie van een business plan voor Maasvlakte 2 onder realistische randvoorwaarden.

Doelgroep

Projectmanagers en haveningenieurs bij overheid en havenbedrijven, ontwerpers en projectleiders bij ingenieursbureaus en het uitvoerend bedrijfsleven en beleidsadviseurs.

Ontwerpen en beoordelen van waterbouwkundige kunstwerken

Cursusleiders	Dr.ir. H.G. Voortman (Arcadis) en dr.ir. A. Vrijburcht (RWS Dienst Infrastructuur)
Cursusdata	5, 6, 13 en 14 juni
Locatie	Deltares (locatie Stieltjesweg, Delft)
Prijs	€ 1490 excl. btw (4 dagen), € 1220 excl. btw (3 dagen), € 965 excl. btw (2 dagen), € 695 excl. btw (1 dag). Genoemde prijzen zijn inclusief literatuur: boek 'Ontwerp van schutsluizen' (deel 1 en 2) en de 'Leidraad Kunstwerken'
Studiepunten	8 Kenniseenheden Constructeursregister

Inhoud

De cursus dekt de volledige levenscyclus van de waterbouwkundige kunstwerken, van planstudie en ontwerp naar beheer en aanpassing, met als belangrijk onderdeel de technische beoordeling van bestaande kunstwerken. Het ontwerp van een hydraulisch kunstwerk is een lang proces en omvat diverse vakgebieden. Aan bod komen onder meer:

- Samenhang planstudie/MER met het ontwerp
- Functioneel specificeren en contractvorming voor waterbouwkundige kunstwerken
- Betrouwbaarheid, randvoorwaarden, belastingen
- Constructief en waterbouwkundig ontwerp
- Werktuigbouwkundig en elektrotechnisch ontwerp
- Beheer en onderhoud in het ontwerpproces

In de gebruiksfase van het kunstwerk ligt de nadruk op het handhaven van de veiligheid, de beschikbaarheid en de betrouwbaarheid, en het periodiek beoordelen daarvan. Aan bod komen onder meer:

- Overeenkomsten en verschillen tussen beoordelen en ontwerpen
- Beoordelen van waterkerende kunstwerken, werkwijze bij RINK (Risico-Inventarisatie Natte Kunstwerken), toetsporen uit het VTV en toepassing van de Leidraad Kunstwerken
- Inspecties en veldonderzoek
- Betrouwbaarheid en beschikbaarheid, en beoordeling in relatie tot beheer en onderhoud
- Beoordeling van historische kunstwerken

Doelgroep

Betrokkenen bij ontwerp, beheer, onderhoud en beoordeling van waterbouwkundige kunstwerken, werkzaam bij Rijkswaterstaat, waterschappen, ingenieursbureaus, kennisinstellingen, de natte aannemerij en docenten uit het hbo-onderwijs.

Binnenscheepvaart en vaarwegen

Ontwikkelingen, mogelijkheden, techniek, beleid tot praktisch - met simulatorbezoek en vaarexcursie

In samenwerking met	Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart
Cursusleider	Ir. M.A. Wolters (RWS Dienst Infrastructuur)
Cursusdata	7, 8, 14 en 15 juni
Locatie	Rotterdam
Prijs	€ 1390 excl. btw (cursus incl. vaarexcursie) € 1185 excl. btw (cursus excl. vaarexcursie)

Inhoud

Nederland beschikt over een uitgebreid hoofdvaarwegennet dat de belangrijkste economische kerngebieden, het onderliggende vaarwegennet en het Trans-Europese vaarwegennet met elkaar verbindt. Het transport over water en het recreatief gebruik van de vaarweg zullen de komende jaren verder groeien. Dit leidt tot grotere diversiteit van schepen en dus verschillen in afmetingen, snelheden, manoeuvreerbaarheid, uitrusting, kennis en kunde van de schipper. Om onder de veranderende omstandigheden een veilige verkeersafwikkeling en een robuust netwerk te blijven bieden, spelen modern verkeersmanagement en de implementatie van River Information Services een belangrijke rol. Tijdens de cursus maakt u kennis met deze onderwerpen.

Doelgroep

Diegenen die beroepsmatig met de binnenvaart en het onderwerp vaarwegen te maken hebben, zoals medewerkers en projectleiders bij ingenieursbureaus, Rijkswaterstaat, havenbedrijven en provincies en beleidsmedewerkers van binnenscheepvaartondernemingen en van eigen vervoerders.

Ook interessant

Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie

Cursusleider	Dr. C.A. Schipper (Deltares)
Cursusdata	19 januari
Locatie	Deltares (locatie Rotterdamseweg, Delft)
Prijs	€ 585 excl. btw

In 2008 is de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) ingevoerd, die tot doel heeft 'het bereiken van de Goede Milieutoestand in alle Europese zeeën in 2020'. Tijdens de cursus wordt inzicht gegeven in de afwegingen bij het beschrijven van huidige milieutoestand, het gebruik van milieu-indicatoren en de waarde van de KRM voor bestaande internationale afspraken ten behoeve van het mariene milieu.

De menselijke factor in de watersector

Cursusleider	Ir. R.W. Stapel (DHV)
Cursusdata	12 april
Locatie	Campanile Hotel Delft
Prijs	€ 595 excl. btw

Deze cursus biedt inzicht in de rol van de 'Menselijke Factor' door kennis van onder meer de psychologie en veranderingkunde te koppelen aan de praktijk van de watersector. Dat inzicht helpt om valkuilen te herkennen en te voorkomen en doelen en idealen in de watersector effectiever te bereiken.

Personal Skills & Technisch Management

Kerncompetenties voor technische professionals. Meer informatie vindt u op www.cursus.paotechniek.nl.

Leidinggeven aan uw (project)team

Cursusdata	22 en 23 maart
Locatie	Delft
Prijs	€ 1295 excl. btw

Na deze training bent u in staat om gebruik te maken van diverse instrumenten om samen met uw medewerkers de gestelde doelen van uw team of afdeling te realiseren. U kunt uw stijl van leidinggeven aanpassen aan verschillende situaties en medewerkers en u kunt uw vakinhoudelijke expertise combineren met het aansturen en coachen van een groep medeprofessionals.

Onderhandelen zonder conflicten

Cursusdata	12 en 13 april
Locatie	Maarssen
Prijs	€ 1390 excl. btw

Na afloop van de training kunt u gericht werken aan het versterken van uw onderhandelingsvaardigheden; u leert conflictsituaties tijdens het opbouwen of onderhouden van langdurige interne en externe relaties te voorkomen danwel op te lossen. Na de training heeft u inzicht in uw eigen gedrag tijdens onderhandelingsprocessen en beschikt u over effectieve methoden en technieken om zelfverzekerd en krachtadig onderhandelingen af te sluiten.

Financieel management voor technici

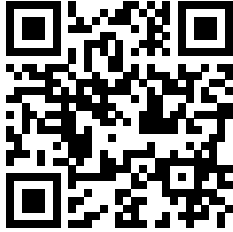
Cursusdata	9, 10 en 11 mei
Locatie	Delft
Prijs	€ 2390 excl. btw

Heeft u voldoende inzicht in de materie om beslissingen gebaseerd op financiële informatie te kunnen nemen? Deze cursus geeft u in korte tijd inzicht in het financiële jargon en de toepassing van bedrijfseconomische concepten vanuit een praktische invalshoek.

Overtuigend argumenteren, adviseren en presenteren

Cursusdata	7 en 8 juni
Locatie	Maarssen
Prijs	€ 1390 excl. btw

In deze training in communicatie staat uw persoonlijke effectiviteit centraal. Door middel van oefeningen krijgt u inzicht in uw manier van communiceren en het effect hiervan op anderen. U wordt zich bewust van zowel de (te vermijden) negatieve elementen als de (na te streven) positieve mogelijkheden van uw gedrag tijdens in- en externe contacten.



**Stichting PostAcademisch
Onderwijs**
Stevinweg 1
2628 CN Delft

Postbus 5048
2600 GA Delft

015 278 46 18
info@pao.tudelft.nl
www.pao.tudelft.nl

Partners van PAO

PAO werkt voor de cursussen op het gebied van waterbouw onder andere samen met:

