

# MASTERCLASS

## ARCHITECTUUR

## IN DE PRAKTIJK

### *Kennis en beheer van Informatie als bedrijfsmiddel*

*Een intensieve cursus voor Architecten in de Informatievoorziening<sup>[1]</sup>,  
Adviseurs en geïnteresseerden in de informatiehuishouding van organisaties*

#### **Inhoudsopgave**

1.	INLEIDING.....	2
2.	DOEL VAN DE MASTERCLASS.....	4
3.	BESTEMD VOOR.....	4
4.	DE INHOUD VAN DE MASTERCLASS.....	5
5.	HET WERKPLAN <sup>[2]</sup> .....	8
6.	PLANNING.....	9
7.	LOCATIES.....	9
8.	GETUIGSCHRIFT.....	10

<sup>[1]</sup> Architecten in de informatievoorziening is een algemene term die gebruikt wordt voor de titels (Enterprise) Informatiearchitecten, Enterprise Architecten en IT-Architecten, voor de mensen die een ander voorvoegsel voor de titel Architect gebruiken en de mensen die de titel architect niet gebruiken en die het werk van deze architecten doen.

## 1. INLEIDING

Kennis van informatie en communicatie is voor organisaties cruciaal om hun strategische doelen te bereiken. Hoewel informatietechnologie vaak een strategisch in te zetten hulpmiddel is, is het toch de juiste kennis van informatie en communicatie die de inzet van dat soort hulpmiddelen mogelijk maakt. Overzicht en samenhang zijn nodig om investeringen in en exploitatie van de informatiehuishouding mogelijk te maken, en om met oplossingen als IT op het juiste moment, de juiste tijd en de juiste plaats een integraal van ondersteunende services te realiseren van de juiste kwaliteit.

Architectuur geeft overzicht en inzicht. Met dat overzicht en inzicht kan de toegevoegde waarde en effectiviteit van IT aangetoond worden. Daarnaast is beeldvorming met en door architectuur nodig om multidisciplinaire besluitvorming mogelijk te maken, om trajecten te prioriteren en om het realiseren van oplossingen aan te kunnen besteden (*insourcing en/of outsourcing (onshore, offshore, nearshore enz.)*). Met architectuur kan communicatie tussen organisatorische eenheden en hun ondersteuning op gang gebracht, en gehouden worden. Ze zijn cruciaal om de informatiehuishouding te beheersen/beheren, vorm te geven en zodanig flexibel in te richten dat de organisatie aan slagkracht kan winnen.

Organisaties hebben kennis van hun bedrijfsmiddelen/productiefactoren nodig. Zij hebben belang bij het ontwikkelen en beheren van die kennis. Iedere organisatie heeft daarom een klein aantal verschillende architecturen die, afhankelijk van de organisatie, meer of minder verankerd en/of uitgewerkt zijn. Het expliciet maken en delen van de kennis in de architecturen is onontbeerlijk voor een organisatie. Het geeft hen de basis en de kracht om regie over hun informatiehuishouding te kunnen voeren.

De belangrijkste architecturen zijn:

- De bedrijfsproces architectuur (*ook wel: business architectuur genoemd*); deze architectuur brengt de manier in beeld waarop een organisatie zich inricht/ingericht heeft, evenals de manier waarop die inrichting past bij de strategische keuzes die de organisatie maakt en gemaakt heeft.
- De informatiearchitectuur; deze brengt informatie en communicatie als bedrijfsmiddel/productiefactor van die organisatie in beeld, waarbij de behoefte aan informatie en communicatie leidend is. Het is de basis voor het realiseren van een effectieve ondersteuning met hulpmiddelen als IT.
- De architectuur van de informatie infrastructuur (*ook wel het informatie- of IT-landschap. Omvat de enterprise-, IT-, applicatie-, software-, gegevens- en technische-architectuur en niet-IT-oplossingen*); deze architectuur brengt de informatiehuishouding van de organisatie in beeld.

De informatiearchitectuur is een soort scharnierpunt. Het is de basis die de vaak zeer moeilijke communicatie tussen organisatie/*business* en IT-ers mogelijk maakt. Een informatiearchitectuur van hoge kwaliteit omvat de kennis van de informatie (*en communicatie*) van een organisatie en is, mits goed opgezet en beheerd, cruciaal om regie door (*hoger*) management (*corporate governance*) mogelijk te maken bij het inzetten en exploiteren van een effectieve en goed *aligned* informatiehuishouding.

De kennis van haar informatie onderbouwt de acties van het management van een organisatie. Het geeft hen vooraf inzicht in de gevolgen, en het maakt dat zij snel en doelmatig in kunnen spelen op de dynamiek in en rond de organisatie. Feitelijk heel dicht bij waar het in de gedragscode van Tabaksblatt en de Amerikaanse Wet van Sarbanes-Oxley (*en andere regelgeving*) om gaat. Alleen voldoende kennis maakt *compliance* mogelijk.

---

## **2. DOEL VAN DE MASTERCLASS**

Deze Masterclass is bedoeld om inhoudelijke kennis over architectuurvraagstukken uit de praktijk van een onafhankelijke architect die vele organisaties adviseert over te dragen. Zowel vakinhoudelijk, theoretisch en praktisch, als procesmatig wordt aandacht besteed aan de diverse architecturen en de keuzemomenten die bij het opzetten en beheren ervan horen.

Met deze kennis bent u in staat om te beoordelen welke voordelen en consequenties er bestaan bij het werken onder architectuur in uw organisatie. U leert het werken met en denken in architecturen op algemeen/strategisch managementniveau te onderbouwen. U leert tevens hoe strategische implicaties van keuzes zichtbaar gemaakt kunnen worden. Voor het IT-management kunt u de diverse architecturen verklaren en gebruiken bij het in- of uitbesteden (*sourcing*), alsmede bij het beoordelen van de diverse ontwikkelingstrajecten.

## **3. BESTEMD VOOR**

Professionals met een HBO/WO-denkniveau die de nodige jaren werkzaam zijn in of rond de informatie- en IT-sector. Zij doen het werk van architect in de informatievoorziening, zijn vertrouwensmens van het hoger management, of zijn informatie- of IT-manager, informatie- of systeemanalist, informatie- of IT-adviseur, programmamanager/projectleider of in één van de vele IT beroepen die met architectuurvraagstukken worden geconfronteerd.

In een aan de Masterclass voorafgaande inventarisatie wordt gekeken welke belangstelling en ondergrond een cursist heeft. Met deze informatie zal tijdens de Masterclass zoveel mogelijk rekening gehouden worden om het leerrendement zo hoog mogelijk te maken.

## **4. DE INHOUD VAN DE MASTERCLASS**

De Masterclass Architectuur in de Praktijk kent een groot aantal eenheden theorie. Deze theorie wordt uitgebreid besproken in de groep, waarbij de praktijk in allerlei vormen aan de orde komt. Het besprokene wordt daarna via oefenopdrachten en voorbeelden daadwerkelijk uitgevoerd door de cursisten. Deze praktijkoefeningen hebben betrekking op de eigen werksituatie. Zij dienen op individuele basis uitgewerkt te worden tussen de cursusdagen in en worden per E-mail ingeleverd. Op deze manier kunnen de docenten de uitwerkingen beoordelen en van op- en aanmerkingen voorzien. De resultaten kunnen in de eigen praktijk gebruikt worden, zodat zo rechtstreeks input in de werksituatie ontstaat. De uitwerkingen zullen in de groep besproken worden; hierdoor is de leeropbrengst voor de hele groep vele malen hoger. Dit veronderstelt natuurlijk dat tussen de cursusdagen enige ruimte bestaat om de opdrachten uit te werken. Omdat het vooral om analyses uit de eigen praktijk gaat is dat meestal geen probleem, maar de cursisten dienen er wel rekening mee te houden.

De Masterclass start met een oriëntatie op het begrip Architectuur en behandelt de vele stromingen. Diverse visies-van-het-moment komen aan de orde en daarmee de plaats die het begrip in de praktijk heeft. Architectuurdenken wordt behandeld vanuit de praktijk van de onafhankelijke architecten in de informatievoorziening. Onderwerpen die onder meer aan bod komen zijn:

- Het begrip Architectuur, de Architectuur van Architecturen = Meta Architectuur
- Kennis, informatie, gegevens en data
- Informatie van de juiste kwaliteit op het juiste moment op de juiste plaats tegen een betaalbare prijs.
- Functionaliteit / Functie versus Service
- Enterprise architectuur (EA), Service Oriented Architecture (SOA), Enterprise Application Integration (EAI), IT-architectuur

- Theorie en historische ontwikkeling van architecturen:
  - Framework van John A. Zachman
  - Theorie van Tapscott/Caston
  - TOGAF van The Open Group
  - ISP/IE van James Martin
  - en diverse andere theorieën en ontwikkelingen.
- Tegenwoordige architectuurstromingen, met onder meer:
  - Integrated Architecture Framework (IAF/GAF/xAF) en Enterprise Architectuur
  - Gartner
  - Nederlandse architecten in de informatievoorziening, zoals Jaap van Rees
  - Ideeën en ontwikkelingen in de Verenigde Staten
  - Ordina/Panfox/Joosten
  - Sogeti Dynamische Architectuur (DYA, beide versies)
  - en diverse andere.
- Diverse architectuurvisies worden behandeld vanuit organisatorisch, bedrijfsmatig, informatie en infrastructureel perspectief.
- Referentie architecturen, zoals de Nederlandse Overheids Referentie Architectuur (NORA)
- Sourcing: insourcing en outsourcing (*onshore, nearshore, offshore enz.*) en de consequenties van de te maken keuzes. Contracten en Service Level Agreements (SLA's)
- Informatie Structuur: zowel samengevat als het Conceptuele Informatie Model en Databases.
- Het belang van communicatie en communiceren
- De plaats van de architect in de organisatie
- Architectuur en ontwerp principes
- Samenhang tussen organisatie, strategie en bedrijfsprocessen. Behandeld wordt een selectie van de ideeën van managementgoeroe's als Porter, Covey, Mintzberg, Kotler, Hammer, Drucker, Kaplan, Quin, Goldrath en Peters en technieken als SWOT.
- Kennis van productiefactoren en management ondersteuning
- Corporate Governance en IT-Governance, gedragscode Morris Tabaksblatt en de Amerikaanse Sarbanes-Oxley Act (SOX) en de Clinger-Cohen Act.
- Informatie infrastructuur en de manier waarop IT ingebed wordt
- Business alignment en andere soorten alignment

- Informatiearchitectuur als scharnierpunt tussen Organisatie/Business en IT
- Alignment tussen informatiearchitectuur, organisatie en infrastructuur.
- Informatievisie en informatieplanning
- System Management en Beheer: functioneel, applicatie en technisch
- Conceptuele informatie en functie modellering (*met gebruikte technieken*)
- Standaarden, normen en andere afspraken
- Due dilligence bij fusies en overname.
- Scans van organisaties: Onder-Architectuur gaan Werken. Nulmeting.
- Volwassenheid van organisaties, incl. Architecture Maturity Model (AMM)
- Legacy-problemen en oplossingen
- Verandermanagement, cultuur en competenties, waarbij diverse stromingen en gedachten behandeld worden.
- Kwaliteit van de informatiehuishouding, auditing.
- Architect: functie, rollen, beroepsattitude en certificering. Beroepsvorming en professionaliteit. Certificering.

## 5. HET WERKPLAN<sup>[2]</sup>

Het werkplan voor de bijeenkomsten ziet er als volgt uit (een dagdeel is 4 uur):

Dag	Dagdeel 1	Dagdeel 2
1	<p>Welkom en kennismaking Introductie</p> <p><i>Theorie:</i> Organisatie &amp; informatie Begrippen Geschiedenis Architectuur Meta architectuur en haar gebruik</p>	<p><i>Theorie:</i> Internationale stromingen op architectuurgebied</p> <p><i>Theorie:</i> Bedrijfsproces Architectuur uitgewerkt a.d.h.v. voorbeelden (door hooggespecialiseerd docent)</p> <p><b>Huiswerkopdracht</b> bedrijfsprocessen</p>
2	<p>Bedrijfsprocessen opdracht uitwerkingen door de cursisten te presenteren en bespreken</p> <p>Evt. extra leerpunten bespreken.</p> <p><i>Theorie:</i> Hedendaagse architectuur stromingen</p>	<p><i>Theorie:</i> Architectuur van de Informatie Infrastructuur, Enterprise-/IT-architectuur</p> <p><b>Huiswerkopdracht</b> architectuur van de informatie infrastructuur voorbereiden</p>
3	<p>Huiswerkopdracht architectuur van de informatie infrastructuur bespreken</p> <p><i>Theorie:</i> Alignment</p>	<p><i>Theorie:</i> Informatiearchitectuur: inhoud en opbouw</p> <p><i>Theorie:</i> Functionaliteit en informatie structuur</p> <p><b>Huiswerkopdracht:</b> 14 soorten afspraken.</p>
4	<p>Klassikaal 14 soorten afspraken opdracht doornemen op leer- en aandachtspunten</p> <p><i>Theorie:</i> Van Visie naar Veranderingen en Prioriteiten</p>	<p><i>Theorie:</i> Applicatie ontwikkeling, van huidige en toekomstige situatie</p> <p><b>Huiswerkopdracht:</b> praktijkinventarisatie informatie visie en beleid</p>
5	<p>Presentatie en discussie over praktijkinventarisatie</p> <p><i>Theorie:</i> Veranderkunde Cultuur (door hooggespecialiseerd docent)</p>	<p><i>Theorie:</i> Beheer, informatieplanning en aanbesteding.</p> <p><b>Vorbereiding eindverslag of praktijk opdracht</b></p>
6	<p>Bespreken eindverslag cq. praktijk opdracht</p> <p><i>Theorie:</i> Invoering van Architectuur</p>	<p><i>Theorie:</i> Rollen van de architect, loopbaan, opleiding en competentieprofiel,</p> <p>Eindopdracht bespreken</p> <p>Evaluatie van de Masterclass en afsluiting</p>

<sup>[2]</sup> De situatie in het vakgebied wijzigt snel, waardoor het werkplan aangepast kan zijn aan nieuwe ontwikkelingen



---

## 6. PLANNING

De planning van de 6-daagse Masterclass Architectuur in de Praktijk is gebaseerd op 2 dagdelen (= 1 dag, in principe de ochtend en de middag van dezelfde dag of, naar wens, de middag en de avond) per 2 weken. In de tussenliggende tijd is ruimte voor het uitwerken van huiswerkopgaven in de eigen praktijk.

De Masterclass is intensief en veronderstelt een actieve leerhouding.

Deze Masterclass start steeds op diverse data. Voor de bestaande planning, zie <http://www.aim.nl/masterclass/>.

## 7. LOCATIES

De Masterclass wordt bij voorkeur op wisselende locaties georganiseerd bij de organisaties waar de cursisten werken. Dit heeft de voorkeur omdat daarmee de praktijksituaties die de cursisten in de lessen beschrijven nog meer inhoud krijgen.

Indien geen locaties beschikbaar zijn zullen locaties gehuurd worden op plaatsen die zo goed mogelijk te bereiken zijn voor alle cursisten.

---

## 8. GETUIGSCHRIFT

Voor geïnteresseerden is het mogelijk om een getuigschrift van deelname te krijgen.

Cursist kunnen vrijstelling krijgen voor de Masterclass Architectuur binnen de Masteropleidingen “Master in Enterprise Architectuur” en “Master in Informatie Architectuur”. Voor het verkrijgen van deze vrijstelling zal een thesis geschreven moeten worden.

Daarnaast is certificering mogelijk. Dit is een van de Masterclass gescheiden traject dat door de Stichting ter Certificering van Informatie Architecten (SCIA) uitgevoerd wordt. Documenten die tijdens de Masterclass geproduceerd zijn kunnen meestal bij deze certificering gebruikt worden.

Met geïnteresseerden in een Masteropleiding en/of certificering zullen nadere afspraken gemaakt worden.