

## Producten en prijzen 2012

- Algemene informatie
  - *Kern en verdieping*
  - *Programmeermodules*
- Verschijningsvormen
  - *Boeken*
  - *Digitaal*
- Didactische werkvormen
- Docentenmateriaal
- Prijzen

## ALGEMENE INFORMATIE

### Informatica in bovenbouw HAVO/VWO

Voor het vak **Informatica** in de bovenbouw van HAVO/VWO is er **Fundament Informatica**.

In 2011/2012 is de methode geheel geactualiseerd. Er zijn nieuwe boeken verschenen, prachtige in vierkleurendruk uitgevoerde boeken. De online omgeving is ook geactualiseerd en komt overeen met de inhoud van de boeken.

De methode bestaat uit een **kernprogramma** en **verdiepingsmateriaal**. Daarnaast zijn er diverse **programmeermodules** waarvan de inhoud is afgestemd op de eindtermen van het vak.

#### *Kern en verdieping*

Het **kernprogramma** bevat zeven modules met theorie over Informatica, Hardware, Software, Datacommunicatie + netwerken, Programmeren, Projectmanagement en Schematechnieken + databases. De modules kunnen in **elke gewenste volgorde** doorlopen worden.

Naast de theorie is er **verdiepingsmateriaal**. Dit kan apart worden behandeld of aansluitend aan de reguliere leerstof. Het verdiepingsprogramma biedt ook mogelijkheden om te **differentiëren** tussen HAVO en VWO.

Informatica heeft ook een sterke praktische kant. Daarom zijn er aan het eind van elk hoofdstuk **praktijkopdrachten** die door één of meer leerlingen uitgevoerd moeten worden. Er zijn, per module, uitgebreide **projectopdrachten**, bedoeld om met een groepje leerlingen te maken.

Bij elke module is er **extra materiaal** in de vorm van presentaties, projectdocumenten, extra opgaven en projecten.

Onderdelen methode en plaats waar het voorkomt	Theorie	Vragen en Opdrachten (mk+o)	Samenvattingen	Praktijkopdrachten	Projectopdrachten	Verdiepingsstof	Presentaties	Diagn. toetsen	Uitwerkingen	TOP-groep materiaal	Verwijzing naar eindtermen	PTA
Boek	x	x	x									
Instruct-online.nl (aanvullend)				x	x	x	x					
Instruct-online.nl (geheel)	x	x	x	x	x	x	x					
Docentenhandleiding + toetsenbank								x	x	x	x	x

## ALGEMENE INFORMATIE

### *Programmeermodules*

Er zijn **programmeermodules** voor PHP, BlueJ, Java, Delphi, Visual Basic, VB.Net + MySQL, iOS applicaties en Dreamweaver. Een aantal daarvan is zowel in boekvorm als digitaal beschikbaar.

In een digitaal abonnement zijn alle modules beschikbaar. Hierdoor kan flexibel ingespeeld worden op de behoefte van de docent en/of de leerling.

In het voorjaar van 2012 verschijnen er drie nieuwe programmeermodules:

- PHP5 + MySQL
- Visual Basic .Net
- Ontwikkelen van iOS apps

### **PHP 5 en MySQL**

Dit boek bestaat uit twee delen. Deel 1 is een inleiding in PHP, de belangrijkste kenmerken en statements worden besproken. Deel 2 gaat in op de combinatie van PHP en MySQL: koppelingen leggen tussen webpagina's en een database.

Er wordt verwacht dat de leerling enige vaardigheid heeft met HTML. Het is een voordeel als de leerling enige programmeerervaring heeft, bijvoorbeeld met Java of VB.net. Het is niet nodig dat er voorkennis van SQL is. Voor leerlingen met voorkennis van SQL zijn er verdiepende opdrachten.

Aan de hand van codefragmenten en screenshots wordt de programmeertaal PHP behandeld. Als laatste worden er opdrachten gegeven, die aan de hand van de informatie in het boek gemaakt kunnen worden. Er zijn ook extra (groeps)opgaven, waarvan sommige een flinke uitdaging voor de programmeur kunnen vormen.

### **Visual Basic .Net**

Visual Basic .Net is een objectgeoriënteerde programmeertaal waarmee het eenvoudig mogelijk is om desktopapplicaties voor Windows te ontwikkelen. Voor een beginner is het een eenvoudige programmeertaal. Er kan niettemin geavanceerde software mee worden ontwikkeld. Het boek leert leerlingen werken met de (gratis) programmeeromgeving Microsoft Visual Basic 2010 Express.

Het boek is zo opgebouwd dat leerlingen vanaf het begin grafische applicaties leren maken. Door de uitgebreide voorbeelden en vele opdrachten kunnen leerlingen hun programmeervaardigheden uitvoerig trainen. Het boek leent zich ervoor om klassikaal te gebruiken, leerlingen kunnen de tekst ook goed zelfstandig doornemen.

Het boek bestaat uit twee delen. Deel 1 gaat uit van leerlingen zonder programmeerervaring. Ze leren eerst een grafische user interface te ontwerpen en events af te handelen met eenvoudige code. Vervolgens komen de basisprogrammeervaardigheden aan bod. Ook leren de leerlingen hun code te debuggen.

Deel 2 is geschikt voor een volgend leerjaar: allerlei meer geavanceerde programmeervaardigheden, zoals het programmeren van klassen en objecten, komen aan bod. Ook maken de leerlingen uitgebreider kennis met de mogelijkheden van het .Net framework: ze leren bijvoorbeeld werken met de mogelijkheden van de ArrayList en ListBox.

## ALGEMENE INFORMATIE

### Ontwikkelen van iOS apps

In dit boek wordt stapsgewijs het ontwikkelen van een app uitgewerkt. Er wordt gebruik gemaakt van Flash CS5.5. De gemaakte applicaties werken op ieder iOS apparaat en kunnen via de AppStore worden aangeboden.

Er wordt opbouwend ingegaan op het maken van apps. Er staan tal van voorbeelden en uitwerkingen in. Ook is er een groot aantal opdrachten waarmee een leerling aan het werk kan. Als voorkennis is enige programmeerkennis nodig van een object georiënteerde programmeertaal, bij voorkeur Java.

Het duurt even om bekend te raken met Flash en Actionscript. Daarna is het 'simpel' en produceert iemand in 'no-time' prachtige apps. Als laatste wordt besproken hoe de applicatie op een iOS apparaat kan worden geïnstalleerd.

## ALGEMENE INFORMATIE

### Verschijningsvormen

Fundament Informatica en de programmeermodules zijn zowel in boekvorm als digitaal beschikbaar.

#### *Boeken*

- \* Fundament Informatica
  - Het **kernprogramma** is in twee boeken beschreven, het **verdiepingsprogramma** is via [www.instruct-online.nl](http://www.instruct-online.nl) op te vragen.
- \* Programmeermodules
  - De meeste programmeermodules zijn als boek beschikbaar (zodanig inclusief cd-rom met onder andere programmatuur, programmacode en voorbeelden).

#### *Digitaal*

- \* Fundament Informatica
  - Het **kernprogramma** en het **verdiepingsprogramma** zijn als volgt te benaderen:
    1. Via onze portal [www.instruct-online.nl](http://www.instruct-online.nl).
    2. Via Eduroute.
    3. Via de Elektronische Leeromgeving (ELO) van een school.
- \* Programmeermodules in Fundament Programmeren
  - In Fundament Programmeren zijn alle programmeermodules beschikbaar. Een leerling kan zijn eigen programmeertaal kiezen.

Via [www.instruct-online.nl](http://www.instruct-online.nl) en via Eduroute zijn er enkele extra functionaliteiten, bijvoorbeeld:

- \* De docent kan **eigen materiaal** invoeren en aan de leerlingen **beschikbaar stellen**.
- \* De docent kan **taken samenstellen en versturen** van theoriepagina's, projecten, vragen en opdrachten.
- \* Docenten en leerlingen kunnen **statistieken** opvragen van bezochte pagina's.

Op [www.instruct-online.nl](http://www.instruct-online.nl) kunt u demonstratiefilms bekijken.

Al het digitale materiaal kunt u via uw ELO beschikbaar stellen. U ontvangt dan een bestand om te importeren, daarna wordt de leerstof via de ELO benaderd. In onder andere N@tschool, It's Learning, Teletop, Blackboard en Moodle wordt het al geruime tijd op deze wijze gebruikt.

Indien u hiervoor belangstelling heeft, mail dan naar [instruct@instruct.nl](mailto:instruct@instruct.nl). We nemen vervolgens contact met u op. Ook voor een demobestand kunt u contact met ons opnemen.

## ALGEMENE INFORMATIE

### Didactische werkvormen

Er zijn diverse didactische werkvormen mogelijk:

- \* **Theoriegerichte werkwijze**
  - Hierbij wordt de theorie behandeld, de leerlingen maken de vragen en opdrachten en het geheel wordt afgesloten met een toets.
- \* **Praktijkgerichte werkwijze**
  - Leerlingen maken per hoofdstuk de praktijkopdracht (zelfstandig of in groepsverband) en maken zich, al doende, de materie eigen. Door middel van extra opdrachten kan **differentiatie** tussen HAVO en VWO aangebracht worden.
- \* **Projectgerichte werkwijze**
  - Leerlingen maken een projectopdracht van een module waardoor zij op een aansprekende manier met de materie te maken krijgen. Ze ontwikkelen bovendien projectmanagementvaardigheden. Door middel van extra onderdelen kan **differentiatie** tussen HAVO en VWO aangebracht worden.

### Docentenmateriaal

Het docentenmateriaal bij Fundament Informatica is digitaal beschikbaar. Het bevat onder meer:

- \* Een **docentenhandleiding** met:
  - een voorbeeld-PTA,
  - studiewijzers,
  - verdeling van de studielast,
  - een studieplanner.
- \* **Antwoorden** van opgaven.
- \* **Didactische ondersteuning** bij praktijkopdrachten en projectopdrachten.
- \* **Voorbeelduitwerkingen** van projecten.
- \* **Diagnostische toetsen**.
- \* Alle **meerkeuzevragen in WinToets-formaat**.
- \* **Aanvullend materiaal** en **extra opdrachten** ontwikkeld door een groep docenten, de **TOP-groep**.

## PRIJZEN

### Boeken

	Titel		ISBN	Prijs €
	Fundament Informatica, deel 1, module I .. V	Uitgave 2007	978-90-460-0389-3	40,25
	Fundament Informatica, deel 2, module VI .. VIII	Uitgave 2007	978-90-460-0390-9	40,25
<b>Nieuw</b>	Fundament Informatica, deel 1, module I .. IV	<b>Uitgave 2012</b>	978-90-460-0671-9	40,25
<b>Nieuw</b>	Fundament Informatica, deel 2, module V .. VII	<b>Uitgave 2012</b>	978-90-460-0672-6	40,25
	Fundament Programmeren, Visual Basic	Incl. cd	978-90-573-5694-0	17,00
<b>Nieuw</b>	Fundament Programmeren, Desktopapplicaties ontwikkelen met Visual Basic	<b>M. den Besten</b>	978-90-460-0673-3	19,00
	Fundament Programmeren, PHP 3	Incl. cd	978-90-460-0198-1	19,00
<b>Nieuw</b>	Fundament Programmeren, PHP 5 en MySQL	<b>A. Gijssen</b>	978-90-460-0674-0	19,00
	Fundament Programmeren, Java	Incl. cd	978-90-573-5692-6	17,00
	Fundament Programmeren, BlueJ	Incl. cd	978-90-460-0193-6	17,00
<b>Nieuw</b>	Fundament Programmeren, Ontwikkelen van iOS apps	<b>A. Gijssen</b>	978-90-460-0675-7	19,00

### Digitale content (jaarabbonementen)

		ISBN	Prijs €
<b>Fundament Informatica, deel 1 + 2 (Uitgave 2007 + 2012)</b>			
*	Via <a href="http://www.instruct-online.nl">www.instruct-online.nl</a> :		
-	individueel abonnement		28,00
-	groepsbestelling, via Instruct		24,08 – 28,00
*	Via Eduroute	978-90-460-0559-0	28,00
*	Via licentiekaart met registratiecode	978-90-460-0249-0	33,00
*	Via ELO		
-	groepsbestelling, via Instruct		24,08 – 28,00
<b>Fundament Programmeren, alle modules</b> (VB + Java + BlueJ + PHP3, PHP5 en MySQL + VB.Net + Dreamweaver + Delphi + iOS-apps)			
*	Via <a href="http://www.instruct-online.nl">www.instruct-online.nl</a> :		
-	individueel abonnement		9,50
-	groepsbestelling, via Instruct		8,17 – 9,50
*	Via Eduroute	978-90-460-0560-6	9,50
*	Via licentiekaart met registratiecode	978-90-460-0561-3	12,00
*	Via ELO		
-	groepsbestelling, via Instruct		8,17 – 9,50

Voorwaarden voor het leveren van materiaal voor een ELO en voor groepsbestellingen:

- ⊛ Bestellingen uitsluitend via [instruct@instruct.nl](mailto:instruct@instruct.nl) doorgeven.
- ⊛ De school ontvangt één factuur met het totaalbedrag.
- ⊛ Er geldt een minimum van 20 studenten.
- ⊛ Voor materiaal tbv een ELO berekenen we eenmalig € 150,00 voor het samenstellen en beschikbaar stellen.
- ⊛ De volgende kortingen zijn van toepassing: 10-29: 5%, 30-99: 10%, 100+: 12%, 250+: 14%

### Docentenhandleidingen

	Titel		ISBN	Prijs €
<b>Nieuw</b>	Fundament Informatica + Fundament Programmeren, online of scorm tbv ELO	<b>Uitgave 2007 + 2012</b>	jaarabbonement	54,50