

## **HTML5 & Webdesign**

---

Ontwerp cover: Graficelly, Reeuwijk-Brug

ISBN 978-90-460-0740-2

© Eerste druk 2016 Instruct, Postbus 38, 2410 AA Bodegraven

Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht, c.q. de uitgeefster van deze uitgave, door de rechthebbende(n) gemachtigd namens hem (hen) op te treden, niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en / of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgeefster is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1913, te innen en / of daartoe in en buitenrechte op te treden.

# ***HTML5 & Webdesign***

N. van Aken  
M. den Besten  
A.C. Gijssen



# Inhoudsopgave

## Introductie HTML

1.1 Inleiding . . . . .	13
1.2 De codeertaal HTML. . . . .	14
1.3 Browsen . . . . .	14
1.4 Het ontstaan van HTML. . . . .	15
1.5 Zelf een HTML-bestand maken . . . . .	16
1.6 Handige functies in HTML-Kit. . . . .	17

## Een webpagina maken

2.1 Inleiding . . . . .	21
2.2 Structuur van een HTML-document . . . . .	22
2.2.1 Elementen en tags. . . . .	22
2.2.2 De opbouw van een HTML5-bestand . . . . .	23
2.3 Tekst opmaken . . . . .	27
2.4 Hyperlinks en soorten URL's . . . . .	32
2.5 Subpagina's maken . . . . .	35
2.6 Commentaar. . . . .	35
2.7 Opdrachten . . . . .	37
2.7.1 Opdracht 1: Introductie HTML . . . . .	37
2.7.2 Opdracht 2: Hyperlinks gebruiken . . . . .	38

## Multimedia

3.1 Inleiding . . . . .	39
3.2 Afbeeldingen. . . . .	40
3.2.1 Het img-element. . . . .	40
3.2.2 Een afbeelding als hyperlink . . . . .	43
3.2.3 Een gedeelte van een afbeelding als hyperlink (map) . . . . .	43
3.3 Lijsten en tabellen . . . . .	45
3.3.1 Drie soorten lijsten . . . . .	45
3.3.2 Tabellen . . . . .	46

3.4 Audio en video . . . . .	49
3.4.1 Audio . . . . .	49
3.4.2 Video . . . . .	50
3.5 Embedden . . . . .	51
3.5.1 Gebruikmaken van plug-ins . . . . .	51
3.5.2 Multimedia van third parties embedden . . . . .	52
3.6 Opdrachten . . . . .	53
3.6.1 Opdracht 1: Afbeeldingen . . . . .	53
3.6.2 Opdracht 2: Lijsten en tabellen . . . . .	53
3.6.3 Opdracht 3: Video . . . . .	54

## Opmaak met CSS

4.1 Inleiding . . . . .	55
4.2 Opmaak met CSS . . . . .	56
4.2.1 Opmaak met CSS . . . . .	56
4.2.2 CSS koppeling met HTML . . . . .	56
4.2.3 Een CSS-bestand aanmaken . . . . .	58
4.3 Basis opmaak met CSS . . . . .	60
4.3.1 Basisopmaak met CSS . . . . .	60
4.3.2 Tag selector . . . . .	61
4.3.3 Kleuren en lettertypen . . . . .	62
4.3.4 Hyperlinks . . . . .	71
4.3.5 Lijsten . . . . .	74
4.3.6 Tabellen . . . . .	76
4.3.7 Meerdere HTML-elementen met dezelfde opmaak . . . . .	79
4.4 CSS code valideren . . . . .	80
4.5 Opdrachten . . . . .	81

## Werken met blokken

5.1 Inleiding . . . . .	83
5.2 Blokken . . . . .	84
5.3 Standaardblokken en divisions . . . . .	86
5.4 Opmaak van geneste elementen . . . . .	88
5.5 Margin, padding en border van een blok . . . . .	88
5.6 Het CSS boxmodel . . . . .	90

5.7 De echte afmetingen van een blok . . . . .	90
5.8 Margin, padding en border bij andere elementen . . . . .	91
5.9 De wrapper . . . . .	92
5.10 Floating . . . . .	93
5.11 De blokken op de juiste plaats . . . . .	96
5.12 Left en right floating . . . . .	101
5.13 Een volgorde voor de blokken kiezen . . . . .	102
5.14 Opdrachten . . . . .	103
5.14.1 Opdracht 1 . . . . .	103
5.14.2 Opdracht 2 . . . . .	106

## **CSS voor gevorderden**

6.1 Inleiding . . . . .	115
6.2 Het hr-element . . . . .	116
6.3 Schaduw . . . . .	117
6.4 Overerving . . . . .	118
6.4.1 Overerving . . . . .	118
6.4.2 Tabellen . . . . .	119
6.4.3 Hyperlinks . . . . .	120
6.5 Id's en classes . . . . .	121
6.5.1 Id's en classes . . . . .	121
6.5.2 Een element met meerdere id's en classes . . . . .	122
6.5.3 Veelgebruikte classes . . . . .	123
6.6 Responsive webdesign . . . . .	125
6.6.1 Responsive webdesign . . . . .	125
6.6.2 Mediatypes . . . . .	125
6.6.3 Media queries . . . . .	128
6.7 Opdrachten . . . . .	132
6.7.1 Opdracht 1 . . . . .	132
6.7.2 Opdracht 2 . . . . .	139

## **Webdesign**

7.1 Inleiding . . . . .	145
7.2 Waarom bestaan er websites? . . . . .	146
7.3 Eenvoudig informatie vinden . . . . .	147

7.3.1 Richtlijn 1: Alles richten op één doel. . . . .	148
7.3.2 Richtlijn 2: Informatie in het middelpunt . . . . .	149
7.3.3 Richtlijn 3: Plaatjes zijn beter dan woorden. . . . .	150
7.3.4 Richtlijn 4: Maak belangrijke dingen duidelijker dan minder belangrijke dingen . . . . .	151
7.3.5 Richtlijn 5: Zorg voor orde en rust. . . . .	152
7.3.6 Richtlijn 6: Wijk niet af van dingen die overal hetzelfde zijn	154
7.4 Fase 1 website maken: ontwerp. . . . .	156
7.4.1 Stap 1: Het onderwerp uitdiepen. . . . .	156
7.4.2 Stap 2: De sitemap. . . . .	157
7.4.3 Stap 3: De kleurenstaal. . . . .	157
7.4.4 Stap 4: Het paginaontwerp . . . . .	158
7.4.5 Stap 5: Evalueren . . . . .	160
7.4.6 Stap 6: De schematische tekening . . . . .	161
7.5 Fase 2 website maken: coderen . . . . .	162
7.5.1 Stap 1: Divisions indelen . . . . .	162
7.5.2 Stap 2: Het eerste pagina-ontwerp . . . . .	164
7.5.3 Stap 3: Evalueren en controleren . . . . .	165
7.5.4 Stap 4: De sitemap nabouwen . . . . .	165
7.6 Wetten en regels . . . . .	166
7.7 Afsluitende opmerkingen . . . . .	167
7.8 Opdrachten . . . . .	167
7.8.1 Opdracht 1: Ontwerprichtlijnen . . . . .	167
7.8.2 Opdracht 2: Betrouwbaarheid van informatie . . . . .	170
7.8.3 Opdracht 3: Wetten en regels. . . . .	171
7.8.4 Opdracht 4: Een functioneel ontwerp maken . . . . .	172

## **Wat er nog meer kan**

8.1 Inleiding . . . . .	175
8.2 Wat er nog meer kan met HTML 5 . . . . .	176
8.2.1 Een menubalk met submenu . . . . .	176
8.2.2 Geaccepteerde opmaak in HTML. . . . .	178
8.2.3 Bestaande scripts gebruiken (API's). . . . .	178
8.2.4 Een voorbeeld van een API: Google Maps. . . . .	180
8.2.5 Tekenen met HTML 5 . . . . .	181



8.3 Wat er nog meer kan met CSS 3. . . . .	183
8.3.1 Selectors. . . . .	183
8.3.2 Pseudoclasses en pseudo-elements. . . . .	184
8.3.3 Verander inhoud met een klik. . . . .	186
8.3.4 Uitgebreide box-opties . . . . .	188
8.3.5 Grid-view . . . . .	190
8.3.6 CSS zelf laten rekenen . . . . .	191
8.3.7 Achtergronden en kleurverlopen (gradients) . . . . .	192
8.3.8 Transparantie en andere filters . . . . .	194
8.3.9 Uitgebreide tekstopaties. . . . .	195
8.3.10 Automatische hoofdstuknummering. . . . .	197
8.3.11 Overgangen en animaties . . . . .	198
8.3.12 Een mooie CSS slideshow. . . . .	200
8.3.13 Transformatie . . . . .	201
8.4 Wat je nog meer moet kunnen als webdesigner. . . . .	203
8.4.1 Het uploaden van een website . . . . .	203
8.4.2 Verschillen tussen webbrowsers . . . . .	205
8.4.3 Het maken en bewerken van afbeeldingen. . . . .	206
8.4.4 PHP, MySQL . . . . .	209
8.4.5 Formulieren. . . . .	210
8.4.6 JavaScript . . . . .	216
8.4.6.1 jQuery . . . . .	217
8.4.7 Websites maken met een CMS. . . . .	219

## **Index**



# Voorwoord

In dit cursusboek leer je op een gestructureerde manier websites te ontwerpen en te realiseren met de talen HTML5 en CSS3, met een sterke focus op webdesign.

In de eerste hoofdstukken wordt de taal HTML5 besproken en vanaf hoofdstuk 4 komt hier de taal CSS3 bij. Aan het einde van ieder hoofdstuk staan opdrachten. De opdrachten vanaf hoofdstuk 4 vormen uiteindelijk een complete website volgens de laatste ontwerpstandaarden voor het web. Ook is er een hoofdstuk dat volledig is gewijd aan webdesign. Je leert daarin hoe je stap-voor-stap een goed ontwerp maakt en realiseert.

In ieder hoofdstuk tref je naast uitleg veel codevoorbeelden en screenshots aan. Die helpen je op weg als je aan de slag gaat met de opdrachten. Bij sommige van deze opdrachten heb je afbeeldingen nodig. Deze afbeeldingen heeft je docent.

Als je de eerste zeven hoofdstukken hebt doorgewerkt weet je precies hoe je een 'basis-website' moet ontwerpen en realiseren. Natuurlijk is er nog veel meer mogelijk dan in deze hoofdstukken is beschreven. Daarom bevat het laatste hoofdstuk een aantal onderwerpen voor verdieping. Denk bijvoorbeeld aan een slider met afbeeldingen voor op je homepage of een dropdownmenu dat uitklapt als je er met je muis overheen beweegt.

De programmacode die in dit boek wordt gebruikt is digitaal beschikbaar via een gratis abonnement binnen [www.instruct-online.nl](http://www.instruct-online.nl).

Veel plezier met het ontwerpen en realiseren van websites!

*N. van Aken  
M. den Besten  
A.C. Gijssen*

*januari 2016*

