

**HOGESCHOOL ROTTERDAM**  
**Media aan de Maas**

**MODULEWIJZER WEM03**  
**Client side Webtechnologie**

4 ECTS  
Module eigenaar: Media aan de Maas  
Versie: 28-3-2008

## A4-Modulebeschrijving

<b>Modulecode:</b>	
<b>Modulenaam:</b>	Client side webtechnologie
<b>Belasting (ECTS):</b>	4 ECTS
<b>Relatie met andere onderwijs</b>	Deze module biedt verdieping aan de ervaring opgedaan met HTML, CSS en JavaScript opgedaan in de eerste twee leerjaar van de opleiding CMD en GMT
<b>Voorkennis:</b>	Basiskennis PHP, HTML, CSS en JavaScript is vereist.
<b>Programmasoort</b>	Kennisgestuurd
<b>Looptijd</b>	9 weken
<b>Toetsing:</b>	Eindopdracht
<b>Vrijstelling:</b>	geen
<b>Leermiddelen:</b>	Praktijklokaal
<b>leerdoelen:</b>	<p>De student kan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Een "toegankelijke" site bouwen op basis van webstandaarden.</li><li>- Valide en semantisch correcte XHTML schrijven</li><li>- Vormgeving realiseren met CSS</li><li>- "Unobtrusive" (DOM-)scripten met ECMA-script</li><li>- Op een webpagina asynchrone communicatie verzorgen dmv. AJAX.</li></ul> <p>De student kent:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- de doelstelling en achtergrond van webstandaarden als XHTML, DOM, CSS en ECMA-262</li><li>- Oplossingen (hacks) om op nette wijze om te gaan oudere browsers, die webstandaarden niet of minder goed ondersteunen.</li></ul>
<b>Inhoud:</b>	
<b>Werkvormen:</b>	<p>± 1 uur per week: Theorie.</p> <p>± 2 uur per week: Practicum en discussie</p> <p>± 7 uur per week: zelfstudie en zelfstandig werken aan opdrachten.</p>
<b>Toetsing:</b>	Eindopdracht
<b>Auteur(s):</b>	Mio van der Lijn / Rimmert Zelle
<b>Versiedatum:</b>	Versie 28-3-2008
<b>Module beheerder:</b>	Opleiding GMT

## Inhoudsopgave

<b>A4-MODULEBESCHRIJVING</b> .....	<b>2</b>
<b>1 ALGEMENE OMSCHRIJVING</b> .....	<b>4</b>
1.1 Inleiding .....	4
1.2 Inhoud.....	4
1.3 Relatie met andere onderwijseenheden .....	4
1.4 Leerdoelen .....	4
1.5 Werkvorm(en).....	4
1.6 Te bestuderen literatuur en andere bronnen.....	4
<b>2 PROGRAMMA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Inleiding .....	6
2.2 Weekschema.....	6
<b>3 TOETSING EN BEOORDELING</b> .....	<b>7</b>
3.1 Procedure.....	7
3.2 Herkansingen.....	7

# 1 Algemene omschrijving

## 1.1 Inleiding

In de algemene beschrijving leggen we uit wat we in deze module gaan uitvoeren.

## 1.2 Inhoud

In deze module leggen we de basis voor interessante, professionele en dynamische webapplicaties. Daarbij leggen we de nadruk op client side technologieën als AJAX, CSS en XHTML, maar veronderstellen wel dat er voorkennis van PHP aanwezig is. Deze voorkennis willen we gebruiken om relaties met databases te leggen en op die manier een webapplicatie van een dynamische content te voorzien. In de colleges gaan we dieper in op de technieken en gaan er uitgebreid mee oefenen en experimenteren. Uiteindelijk heeft dit zijn weerslag in een eindopdracht waarin alle geoefende technieken terugkomen.

## 1.3 Relatie met andere onderwijseenheden

Deze module biedt verdieping aan de ervaring opgedaan met HTML, CSS en JavaScript opgedaan in de eerste twee leerjaren van de opleiding CMD en GMT.

De module vindt plaats binnen de minor Web en Mobile. Ervaring opgedaan binnen deze minor dient ook binnen de volgende modules te worden toegepast.

## 1.4 Leerdoelen

De student kan:

- Een "toegankelijke" site bouwen op basis van webstandaarden.
- Valide en semantisch correcte XHTML schrijven
- Vormgeving realiseren met CSS
- "Unobtrusive" (DOM-)scripten met ECMA-262
- Op een webpagina asynchrone communicatie verzorgen dmv. AJAX.

De student kent:

- de doelstelling en achtergrond van webstandaarden als XHTML, DOM, CSS en ECMA-script
- trucs (hacks) om op nette wijze om te gaan oudere browsers, die webstandaarden niet of minder goed ondersteunen.

## 1.5 Werkvorm(en)

De cursus is een mix van theorie (kennisoverdracht in klassikale vorm), 'hands-on' experience / practicum en discussie / feedback. Tijdens de bespreking van de theorie krijgen studenten de ruimte om gewoon direct mee te doen met de programmeer voorbeelden die worden getoond, dus ze krijgen direct eigen ervaring terwijl ze de theorie oppikken.

Verder wordt er rond de volgende onderwerpen een expertisegroep gevormd: XHTML/CSS, JS OO, AJAX, JSON en Frameworks. Deze groepen ondersteunen de studenten en docent met hun kennis in zowel de les als online in een wiki. De expertisegroepen moet een plek worden waar dieper wordt ingegaan op het onderwerp en er uitgebreid mee wordt geëxperimenteerd.

## 1.6 Te bestuderen literatuur en andere bronnen

### Boeken

Boeken zijn niet verplicht, maar kunnen nuttig zijn als naslagwerk. Hierbij een lijstje met klassiekers:

- Jeffrey Zeldman: Webdesign met webstandaarden (tweede editie) – goede introductie webstandaarden, maar niet erg diepgaand.
- Joe Clark: Constructing Accessible Web Sites
- Eric Meyer: The CSS Pocket Reference (O'Reilly)
- Eric Meyer: (more) Eric Meyer on CSS - Mastering the language of web design
- Dan Cederholm: Bulletproof webdesign
- Andy Budd: CSS Mastery – Advance Web Standards Solutions
- Charles Wyke-Smith: Stylin' with CSS – A Designer's Guide
- Dave Shea e.a.: The Zen of CSS Design
- Jeremy Keith: DOM Scripting: Web Design with JavaScript and the Document Object Model
- James Edwards e.a.: The JavaScript Anthology: 101 essential tips, tricks & hacks
- Peter Kassenaar: Modern redesign met XHTML, CSS en XML.

URL's:

URL's zullen we verzamelen op [del.icio.us/webmobile](http://del.icio.us/webmobile). Jullie bijdrages zijn welkom.

## 2 Programma

### 2.1 Inleiding

Deze module is erop gericht je kennis en ervaring met client side webtechnologieën naar een professioneel niveau te tillen. Dit betekent dat het theoretisch gedeelte beperkt gehouden zal worden en er vooral veel moet worden gedaan: problemen tegenkomen, uitzoeken en oplossen. Er zal worden gewerkt aan de hand van korte en concrete opdrachten.

### 2.2 Weekschema

Week	Inhoud	Opdracht in les
week 1	Introductie van het vak. Herhaling XHTML en CSS – boxmodel, positioneren van elementen, Cascading model(prioritering) en omgang met hacks.	Maak een browser onafhankelijk design voor de eindopdracht.
week 2	JavaScript	Oefenopdrachten
week 3	DOM scripting: vinden van elementen, muteren van elementen en eventhandling.	Oefenopdrachten
week 4	JS OO: class, instance vars, prototype attribuut.	Oefenopdrachten
week 5	AJAX: xml httprequest object.	Maak een auto aanvul.
week 6	AJAX: JSON	Serialiseren en deserialiseren met JSON.
week 7	Introductie in frameworks. Prototype & Scriptaculous framework: hoe kan bovenstaande simpeler mbv framework.	Breidt een framework uit.
week 8		
week 9	Inleveren eindopdracht.	

### 3 Toetsing en beoordeling

#### 3.1 Procedure

Het eindcijfer is de opdrachtcijfer.

De opdracht wordt alleen gemaakt.

De opdracht wordt op de vrijdag van week 9 voor 17.00 uur ingeleverd.

Wanneer de opdracht te laat wordt ingeleverd wordt de opdracht als herkansing nagekeken. Dit betekent dat er bij een onvoldoende je het vak overnieuw moet doen.

De eindopdracht voldoet aan de volgende eisen:

- algemene eisen aan programmeeropdracht: goede documentatie en nette code.
- Webapplicatie draait op: IE 6.0, IE 7.0, Firefox 2.x en safari.
- Webapplicatie voldoet aan strict.dtd.
- Geavanceerde DOM scripting
- Maakt gebruik van een JS framework.
- Breidt een JS framework uit met eigen objecten / functies.
- Webapplicatie maakt gebruik JSON voor het serialiseren en despecialiseren van gegevens.
- Opleveren adhv testrapport waarin zowel bovenstaande eisen als functionele eisen in terugkomen.
- Functionele eisen.

#### 3.2 Herkansingen

Herkansing gebeurt in overleg met de docent en gebeurt voor het einde van daarop volgende blok.

### 4 Eindopdracht - beoordelingsprogramma

#### Opdracht

Docent wil de beoordeling zsm automatiseren.

#### Uitwerking

Een beoordelingsformulier bestaat altijd uit de volgende onderdelen.

Naam van het vak.

Code van het vak.

Naam van de student.

Code van de student.

Beoordelingscriteria van het vak.

#### Werking

Een docent kiest het vak.

De docent vult de naam van de student in (wanneer de student al bestaat dan wordt deze gegevens automatisch aangevuld).

Vervolgens wordt een formulier dynamisch gemaakt aan de hand van de docent gekozen vak. Er volgen criteria en invulmogelijkheden.

Vervolgens vult de docent de criteria in.

Als laatste vult de docent een submitknop in en worden de gegevens opgeslagen in een database en wordt er een pdf gemaakt en opgeslagen op de server.

Toevoegen van een vak en criteria.

Toevoegen van criteria nadat.

Geef suggesties aan de hand van input die de docent invult.

Wanneer de pdf wordt opgeslagen wordt er ook een pdf verstuurd naar de student. Echter dit gebeurt pas wanneer de docent daar uitdrukkelijk toestemming voor heeft gegeven.

In week 1 zal er een uitgebreider FO / pakket van eisen volgen.