

1TIN

2016-2017

MODULEBOEK WEB ESSENTIALS

KENMERKEN

Studiepunten: 6	Studiebelastinguren: Contacturen: 56 <ul style="list-style-type: none"> • Kennisoverdracht: 14 • Begeleide kennisverwerking: 42 Zelfstudie: 112	Verantwoordelijke lector: Nele Custers Lectoren Tim Dupont, Reinaut Krekels, Cedriek Vos, Carine Derkoningen, Johan Cleuren
------------------------	---	---

BASISCOMPETENTIES — DOELEN

Algemene competenties <ul style="list-style-type: none"> ▪ Denk en redeneervaardigheid ▪ Verwerven en verwerken van informatie ▪ Initiatief, creativiteit, overtuigingskracht ▪ Ingesteldheid tot levenslang leren 		Algemene beroepsgerichte competenties <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oplossingsgericht, resultaatgericht, pro-actief werken ▪ Methodische aanpak
Beroepsspecifieke competenties		Doel
	De student kan informatiesystemen ontwerpen die tegemoet komen aan de behoeften van de opdrachtgever, die pro-actief inspelen op de ontwikkelingen en mogelijkheden tot uitbreiding bevatten.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je kan een gefundeerde keuze maken voor de structuur van een website. ▪ Je kan een gefundeerde keuze maken voor de opmaak van een website. ▪ Je kan Hypertext Markup Language (HTML), Cascading Style Sheets (CSS) en JavaScript gebruiken in hun geëigende rollen, waardoor uitbreiding mogelijk is.
	De student kan softwarecomponenten combineren tot een goed functionerend geheel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je kent en begrijpt de concepten van de meest gebruikte webtechnologieën zoals HTML5, CSS, JavaScript en het DOM. Je kan koppelingen, lijsten, tabellen en formulieren invoegen. Voor de lay-out van een website kan je de verschillende CSS-methodes toepassen. Je kan de website dynamisch maken met JavaScript. Je begrijpt het Document Object Model en kan dit toepassen.
	De student kan kwaliteitsvolle applicaties (desktop, gedistribueerde, mobiele, web) ontwikkelen en implementeren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je kan een webpagina volledig coderen en documenteren. ▪ Je kan code conventions toepassen. ▪ Je kan een website valideren.
	De student kan software componenten tot een werkend geheel op elkaar afstemmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je kan HTML, CSS, JavaScript en PHP-componenten op elkaar afstemmen en begrijpt hun interactie. ▪ Je kan relatieve en absolute URL's gebruiken om de locatie van componenten aan te geven.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je kan gegevens verzonden in een formulier verwerken met PHP.
	De student kan multimedia applicaties ontwikkelen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je kan afbeeldingen, audio, video en andere webpagina's insluiten op een webpagina. ▪ Je kan JavaScript toepassen om een website interactief te maken.

INHOUD

- Je leert te werken met de gangbare webtechnologieën. Als inleiding wordt kort de geschiedenis en opbouw van de HTML5-webstandaard behandeld, waarna de layout van een webpagina behandeld wordt. Hiervoor worden diverse methoden aangeleerd om met CSS-stijlbladen te werken. Die worden later toegepast op teksten, koppelingen, lijsten, afbeeldingen en tabellen. De CSS-technieken om een pagina in te delen worden uitvoerig behandeld. Ook het multimediale aspect van webpagina's wordt niet vergeten.
- Je krijgt een ruime introductie tot standaarden om dynamische webpagina's te creëren, waaronder JavaScript, DOM met W3C Event Handling en PHP.
- De einddoelstelling van de cursus is het kunnen coderen van browseronafhankelijke en gevalideerde webpagina's die gebruik maken van huidige webstandaarden. Om je de nodige inzichten te geven in de manier waarop dit alles werkt, zal je rechtstreeks met de code werken door middel van een teksteditor en de browser developer tools.

GEWENSTE BEGINSITUATIE

- Geen voorkennis vereist

STRUCTUUR VAN DE CURSUS

- HTML5
 - Inleiding HTML5
 - Structuur van een HTML-document
 - Hyperlinks, Lijsten, Tabellen, Afbeeldingen, Audio, Video, Formulieren
- CSS
 - Gebruik van CSS
 - Opmaak
 - Positioneren
 - Nieuwe CSS3-mogelijkheden
- JavaScript + DOM
 - Inleiding Javascript (syntax, variabelen, condities, iteraties en functies)
 - Event Handling
 - Benadering en manipulatie van DOM-elementen met JavaScript
- jQuery
 - Benadering en manipulatie van DOM-elementen met jQuery
- PHP
 - PHP intro
 - basics/syntax
 - Formulerverwerking

STUDIEMATERIAAL

- Digitale cursus (wordt wekelijks aangevuld op BB)
- Website: <http://bb.pxl.be>, Blackboard cursus met updates, aanvullingen, getoonde presentaties en animaties en oefeningen.
- Website: <http://www.pluralsight.com>, Pluralsight video tutorials
- Website: <http://www.codeschool.com>, Code School tutorials en oefeningen
- Website: <http://www.w3.org>, World Wide Web Consortium (W3C), referentiesite voor webstandaarden, waaronder CSS.
- Website: <https://whatwg.org>, referentiesite voor de HTML 5 en DOM webstandaarden.
- Website: <http://www.ecma-international.org>, referentiesite voor de JavaScript webstandaarden.
- Website: <http://www.php.net/manual>, referentiesite voor PHP.
- Gemaakte nota's door de junior-collega bij de contacturen practicum

PLANNING

WEEK	DATUM	DOELSTELLINGEN	STUDIETAAK	ZELFSTUDIE (voorbereiding)
1	06-02-17	Je kent en begrijpt de concepten van de Hypertext Markup Language (HTML5). Je kan een webpagina coderen en documenteren. Je kan hyperlinks invoegen.	Oefeningen Week 1	1 Inleiding HTML5 2 Structuur 3 Hyperlinks 4. HTTP
2	13-02-17	Je kan een gefundeerde keuze maken voor de opmaak van een statische website. Je kan lijsten, afbeeldingen, audio en video invoegen. Je kent en begrijpt de concepten van Cascading Style Sheets (CSS).	Oefeningen Week 2	5. Lijsten 6. Afbeeldingen 7. Audio en video 8. Opmaak: CSS
3	20-02-17	Je kan tabellen opmaken.	Oefeningen Week 3	9. CSS 10. Tabellen
	27-02-17	Lesvrije week		27-02-17
4	06-03-17	Voor de lay-out van een website kan je de verschillende methodes van CSS-positioning toepassen.	Oefeningen Week 4	11. Positioneren met CSS 12. Responsive design
5	13-03-17	Je kan formulieren opmaken. Je kan een website valideren, installeren en onderhouden.	Oefeningen Week 5	13. Formulieren
6	20-03-17	Je kent en begrijpt de concepten van Javascript en het DOM. Je kan eenvoudige scripts (JavaScript) ontwikkelen. Je begrijpt het Document Object Model en kan dit toepassen in eenvoudige toepassingen.	Oefeningen Week 6	14. JavaScript 15. Document Object Model
7	27-03-17	Je kan DOM toepassen in scripting . Je kan events afhandelen.	Oefeningen Week 7	15. DOM scripting 15. Event handling
	03-04-17 10-04-17	Paasvakantie		
8	17-04-17	Overzicht week 1-7	Oefeningen Week 8	Grotere herhalingsoefening

9	24-04-17	Je kent en begrijpt de concepten van JQuery. Je kan in bovenstaande technologie eenvoudige toepassingen ontwikkelen.	Oefeningen Week 9	16. jQuery: inleiding en selectors
10	01-05-17	Idem week 9 Je kan interactie opzetten met DOM en je kent het verschil met Javascript	Oefeningen Week 10	16. jQuery: interactie met DOM + verschil Javascript
11	08-05-17	Je kent en begrijpt de concepten PHP.	Oefeningen Week 11	17. PHP intro
12	15-05-17	Je kan in PHP eenvoudige toepassingen ontwikkelen.	Oefeningen Week 12	18. PHP basics/syntax
13	22-05-17	Je kan formulerverwerking doen met PHP	Oefeningen Week 13	19. PHP Formulerverwerking
14	29-05-17	Herhalingsoefeningen	herhalingsoefeningen	Grotere herhalingsoefening (PHP)

Er is geen permanente evaluatie en zijn bijgevolg geen evaluaties ingepland buiten de examenperiode. De contacturen zijn elke week 1u KO, 3u BKV.

OMSCHRIJVING STUDIETAAK (/TAKEN)			
1 — HTML5	SBU: 12		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
<ul style="list-style-type: none"> De concepten van de Hypertext Markup Language (HTML5) Het maken van een gefundeerde keuze voor de opmaak van een statische website. 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Maak de oefeningenbundel van Week 1 	Cursus <ul style="list-style-type: none"> 1 Inleiding HTML5 2 Lay-out 3 Hyperlinks 4 HTTP Pluralsight <ul style="list-style-type: none"> CS: Front End Foundations CS: Front End Formations
2 — HTML5, CSS	SBU: 12		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
<ul style="list-style-type: none"> Het invoegen van hyperlinks, lijsten en afbeeldingen. Het invoegen van audio en video De concepten van Cascading Style Sheets (CSS). 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Maak de oefeningenbundel van Week 2 	Cursus <ul style="list-style-type: none"> 5 Lijsten 6 Afbeeldingen 7 Audio en video 8 Opmaak: CSS Pluralsight <ul style="list-style-type: none"> CS: Front End Foundations CS: Front End Formations
3 — HTML5, CSS	SBU: 12		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN

▪ Het invoegen van tabellen	▪	▪ Maak de oefeningenbundel van Week 3	Cursus <ul style="list-style-type: none"> ▪ 9 CSS ▪ 10 Tabellen
-----------------------------	---	---------------------------------------	---

4 — HTML5, CSS	SBU: 12		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het indelen van een webpagina met CSS-positioning, gebruikmakend van HTML5 structuurelementen ▪ Ervoor zorgen dat 	▪	▪ Maak de oefeningenbundel van Week 4	Cursus <ul style="list-style-type: none"> ▪ 11 Positioneren met CSS ▪ 12 Responsive design Pluralsight <ul style="list-style-type: none"> ▪ CS: Front End Foundations ▪ CS: Front End Formations

5 — HTML5, CSS:	SBU: 12		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het invoegen van formulieren ▪ Het publiceren van een webpagina 	▪	▪ Maak de oefeningenbundel van Week 5	Cursus <ul style="list-style-type: none"> ▪ 13 Formulieren

6 — JavaScript DOM:	SBU: 36		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ De concepten van Javascript en het DOM. ▪ Het schrijven van eenvoudige scripts (JavaScript) die het Document Object Model aanspreken 	▪	▪ Maak de oefeningenbundel van Week 6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 14 JavaScript ▪ 15 Document Object Model ▪

7 — Javascript en DOM	SBU: 24		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
▪	▪	Maak de oefeningenbundel van Week 7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 15 DOM scripting ▪ 15 Event handling

8 — Herhaling:	SBU: 24		Evaluatie: geen
-----------------------	----------------	--	------------------------

DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
▪	▪	Maak de herhalingsoefening	▪ Herhalingsoefening
9— JQuery:	SBU: 24		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
▪ De concepten van JQuery.	▪	Maak de oefeningenbundel van Week 9	16. jquery: inleiding en selectors
10 — JQuery:	SBU: 24		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
▪ Het schrijven van eenvoudige scripts die het Document Object Model aanspreken	▪	Maak de oefeningenbundel van Week 10	16. jquery: interactie met DOM + verschil javascript
11 — PHP:	SBU: 24		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
▪ De concepten van PHP. ▪ Het verwerken van eenvoudige formulieren met een PHP-script	▪	Maak de oefeningenbundel van Week 11	17 . PHP intro

12— PHP:	SBU: 24		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
▪ De concepten van PHP. ▪ Het verwerken van eenvoudige formulieren met een PHP-script	▪	Maak de oefeningenbundel van Week 12	18 PHP basics/syntax

13 — PHP:	SBU: 24		Evaluatie: geen
DOEL(EN)	OMSCHRIJVING	INSTRUCTIES	STUDIEMATERIAAL — BRONNEN
▪ De concepten van PHP. ▪ Het verwerken van eenvoudige formulieren met een PHP-script	▪	Maak de oefeningenbundel van Week 13	19 PHP Formulerverwerking
14 -- Herhaling	▪	Maak de herhalingsoefening	▪ Herhalingsoefening

BEGELEIDING

Contacturen-BKV:

In de contacturen worden eventuele onduidelijkheden rond de webstandaarden behandeld en indien nodig oplossingen van oefeningen besproken.

EVALUATIE

SCHRIFTELIJK LAPTOP, OPEN BOEK: 20/20

Het is een praktisch examen op PC bestaande met een minimale duur van 2 uur. De vragen bestaan uit een beschrijving en screenshots van een website die zo exact mogelijk nagebouwd dient te worden. De vragen worden zo opgesteld dat men de stof goed moet beheersen om het examen binnen de voorziene tijd af te krijgen, dus het tijdsaspect speelt mee in de quotatie.

MONDELING: 0/20

Studietaken: 0/20