

Vak: Webtechnologie

credits: 5

Vakcode	ITVP20WEB
Naam	Webtechnologie
Studiejaar	2021-2022
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	N. van der Spek

Werkvormen	Practicum / Training
Toetsen	Opdrachten Schriftelijke Vaardigheden - Overige toetsing Opdrachten Webtechnologie - Overige toetsing Tentamen Startvaardigheden Nederlands - Schriftelijk, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

Voor het onderdeel **Webtechnologie** gelden de volgende leeruitkomsten

1. De student ontwerpt een simpel prototype voor een webapplicatie
2. De student maakt statische HTML-pagina's op basis van semantische HTML en CSS
3. De student beschrijft de drielaags-webarchitectuur en benoemt de positie van browser, webserver en databaseserver hierin
4. De student bouwt een simpele webapplicatie op basis van een gegeven Python Flask applicatie
5. De student maakt serverside-HTML-pagina's met behulp van Python Jinja-templates
6. De student spreekt een database aan met behulp van Python Database API
7. De student houdt bij de realisatie rekening met beveiligingsvraagstukken (zoals cross-site scripting en SQL-injecties, prepared statements) en gebruikt escaping en HTML-sanitizing op basis van standaardbibliotheken.

Voor het onderdeel **Schriftelijke Vaardigheden** gelden de volgende leeruitkomsten:

1. De student (her)schrijft verschillende typen zakelijke teksten conform de richtlijnen op het gebied van rapporteren, argumenteren, structureren, formuleren, webteksten schrijven en SEO zoals beschreven in de PPT's in de course Schriftelijke Vaardigheden op Blackboard en De Schrijfwijzer Verantwoordingsverslag.
2. De student schrijft als eindopdracht een correcte inleiding voor een zakelijk ICT-rapport op basis van een casus uit het vak Webtechnologie conform de eisen in het format op Blackboard en De Schrijfwijzer Verantwoordingsverslag.
3. De student levert een goed gestructureerd portfolio op, volgens de structuurrichtlijnen die worden gegeven in het rapportformat op Blackboard.
4. De student kent de regels op het gebied van spelling en formulering Nederlands zoals die geformuleerd staan in Het Groene Boekje en past deze correct toe in alle opgeleverde teksten.

Inhoud

Centraal in het onderdeel **Webtechnologie** staat het ontwerpen en bouwen van een eenvoudige webapplicatie op basis van Python en Flask. Er wordt kort aandacht besteed aan html en css. Tevens wordt er kort ingegaan op de tooling die diverse browsers bieden om dergelijke applicaties te realiseren en te profileren.

In deze module wordt gebruik gemaakt van het Bootstrap-framework om de vormgeving van onze site eenvoudig professioneel te maken. Vervolgens gebruiken we de python-library Flask om websites interactiever te maken en aan te sluiten op een sqlite-database. Deze module is bewust breed van onderwerp: we bespreken alle facetten en alle lagen waar webtechnologie mee te maken heeft, maar gaan nergens echt de diepte in. Het web is een complex apparaat waarin veel verschillende technieken samenwerken en het is binnen het tijdsbestek van tien weken niet mogelijk om die allemaal uit ten treure te behandelen. Voor deze propedeutische fase is het voldoende wanneer deelnemers aan het eind voldoende *working knowledge* van dit alles hebben.

In weken 1 tot en met 4 werken studenten *individueel* aan de gegeven oefeningen; vanaf week 5 werken studenten *in duo's* aan één van de vier projecten.

Voor het onderdeel **Schriftelijke Vaardigheden / Rapporteren voor ICT** geldt het volgende:

Dit vak is een vervolg op het vak Schriftelijke Vaardigheden in periode 1. In periode 1 ligt het accent op de basisvaardigheden spelling, zinsformulering, structuur en lezer- en doelgericht schrijven. In periode 3 ligt het accent op rapporteren in een ICT-context. Daarnaast is er aandacht voor online schrijfvaardigheden zoals webteksten schrijven en SEO.

De student krijgt een intensieve training in de individuele schrijfvaardigheid. Wekelijks levert de student een schrijfproduct op. De eindopdracht is gekoppeld aan een casus uit het vak Webtechnologie. De student neemt alle gemaakte opdrachten, inclusief de eindopdracht, op in een portfolio.

Daarnaast maakt de student de Startvaardigheidentoets Nederlands (niveau 3F). De eerste kans van deze toets vond plaats in periode 1, de tweede kans in periode 3. Deze toets moet met minimaal een 5.5 worden afgesloten. Deze toets valt onder zelfstudie omdat de student in principe al over dit niveau moet beschikken (niveau 3F = havo 5 / mbo 4).

Opgenomen in opleiding(en)

HBO-ICT, Major BITM
HBO-ICT, Major Network & Security Engineering
HBO-ICT, Major Software Engineering

School(s)

Instituut voor Communicatie, Media & IT

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.