



Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 6.0 Studietijd 180 u Contacturen 60.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 2)	Nederlands	hoorcollege	30.0 u
		practicum	30.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Verborgh, Ruben	TW06	Verantwoordelijk lesgever
-----------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de informatica	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

web, webtechnologie, webtoepassingen, web-API's, REST, semantisch web, Linked Data, metadata, contentnetwerken, video, standaardisatie

Situering

Studenten leren via dit opleidingsonderdeel de basisprincipes en architectuur van het web kennen, en ze bestuderen welke impact ontwerpbeslissingen op laag niveau hebben voor een webtoepassing op grote schaal. Naast deze overdraagbare vaardigheden, verwerven ze ook ervaring met hedendaagse webtechnologieën en -infrastructuur.

Inhoud

- 1 Architectuur, protocollen en standaarden van het web
- 2 Ontwerp en implementatie van web-API's
- 3 Metadata en semantiek
- 4 Het semantisch web en Linked Data
- 5 Schaalbaarheid van datapublicatie op het web
- 6 Video in het web
- 7 Contentnetwerken
- 8 Concrete webtoepassingen en gevalsstudies

Begincompetenties

- basiskennis HTML en CSS
- basiskennis communicatienetwerken (in het bijzonder TCP en DNS)
- programmeren in JavaScript

Eindcompetenties

- 1 De maatschappelijke rol en technologische bijdrage van het web kaderen.
- 2 De architectuur van het web kennen.
- 3 De basisprincipes van web-API's kennen.
- 4 De werking van HTTP begrijpen.
- 5 Een dynamische webtoepassing bouwen.
- 6 Een webtoepassing uitrollen op een server.
- 7 Een web-API implementeren.
- 8 Een web-API gebruiken.
- 9 De noodzaak van semantiek in data en metadata beargumenteren.
- 10 De basistechnologieën van het semantisch web toepassen.
- 11 Machine-interpreteerbare data op het web publiceren.
- 12 De werking van web-video's begrijpen.
- 13 De noodzaak en werking van contentnetwerken beargumenteren.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Begeleide zelfstudie, groepswork, hoorcollege, practicum

Leermateriaal

- interactieve weblides met discussiemogelijkheid
- PDF-slides via Minerva
- online video en documenten

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

- contact met de lesgevers (via e-mail en persoonlijk na afspraak)
- begeleide practicasessies

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondeling examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondeling examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk, peer-evaluatie, verslag

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

- Niet-periodegebonden evaluatie: practica in groep

Eindscoreberekening

Om het eindcijfer te bepalen worden de volgende wegingsfactoren gehanteerd: examen: 10/20; practica: 10/20, met dien verstande dat voor geen enkel onderdeel minder dan 7/20 wordt behaald. Indien voor een onderdeel minder dan 7/20 wordt behaald, wordt de laagste score ongewogen als eindcijfer genomen.

De practica worden in groep opgelost. In de regel is er één resultaat per groep, maar indien er duidelijk een verschillende input is van de verschillende groepsleden, dan kan de eindquoting per student behorende tot eenzelfde groep verschillen. De deadlines voor de practica dienen gerespecteerd te worden; te laat of niet indienen wordt beschouwd als 0/20 voor dat practicum. In geval van niet-slagen voor de practica (<10/20) voor de eerste examenkans, kunnen studenten een individuele vervangopdracht krijgen voor de tweede examenkans.

Faciliteiten voor werkstudenten

Mogelijkheid tot het alleen oplossen van lichtere practicumopdrachten, mits verwittiging aan het begin van het semester.