



## Ontwerp van cloud- en mobiele toepassingen (E640110)

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

Studiepunten 6.0      Studietijd 180 u      Contacturen 60.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 1)	Nederlands	hoorcollege	24.0 u
		werkcollege	36.0 u
B (semester 1)		microteaching	3.0 u
		hoorcollege	24.0 u
		werkcollege	33.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Van Hoecke, Sofie	TW06	Verantwoordelijk lesgever
Willems, Brecht	TW06	Medewerker

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodssessie
<a href="#">Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT (afstudeerrichting ICT)</a>	6	B
<a href="#">Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT (afstudeerrichting elektronica)</a>	6	B
<a href="#">Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT (afstudeerrichting ingebodde systemen)</a>	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

cloud computing, cloud applicaties, mobiele applicaties, SaaS, Web services, REST, web applicaties, SOA, PaaS, IaaS, IoT, WoT, Semantisch Web

Situering

Het doel van deze cursus bestaat er in de studenten een diepgaande kennis bij te brengen van cloud computing en mobiele applicaties. In het bijzonder richten we ons op de principes, technieken en best-practices die relevant zijn voor het ontwerpen en implementeren van cloud applicaties enerzijds en mobiele applicaties anderzijds, alsook hands-on ervaring met dergelijke applicaties.

Inhoud

- Inleiding
- Cloud / PaaS / IaaS / CaaS
- Software as a Service
  - Web services (REST/SOAP)
  - Service oriented architecturen (SOA)
  - Van SOA tot cloud computing (in het bijzonder SaaS, PaaS)
  - Van IoT naar WoT
  - Semantic Web
- Web-of-Things
- Mobiele applicaties (in het bijzonder Android app development)

Begincompetenties

Kennis van object geïntegreerd programmeren en web development

Eindcompetenties

- 1 Een basisontwerp kunnen maken en implementeren voor een gedistribueerde applicatie (web/rest/soap/semantics)

- 2 De gangbare technologieën voor de realisatie van gedistribueerde applicaties kennen (IaaS, PaaS, SaaS) en de verschillen ertussen kunnen uitleggen
- 3 Een basisontwerp kunnen maken en implementeren voor een mobiele Android applicatie
- 4 Een kritische houding aannemen bij het ontwerp en de evaluatie van cloud infrastructuur, gebaseerd op een diepgaand technisch inzicht in de materie
- 5 Bij het ontwerpen van gedistribueerde applicaties, weloverwogen en zelfstandig de alternatieven afwegen

#### 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

Hoorcollege, microteaching, werkcollege

#### Leermateriaal

Slides op Minerva

#### Referenties

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

#### Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

#### Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

#### Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

#### Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie, werkstuk

#### Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

#### Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: schriftelijk examen met open vragen, theorie gesloten boek, oefeningen open boek.

Niet-periodegebonden evaluatie: beoordeling op participatie en werkstukken. De evaluatie van de werkstukken gebeurt op basis van de juistheid, volledigheid, efficiëntie, kritische ingesteldheid van de ingediende broncode en het verslag voor de werkcolleges en projecten.

#### Eindscoreberekening

PGE 60% + NPGE 40%

Om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel, moet minstens 8/20 behaald worden voor zowel PE als NPE (zowel projecten als werkcolleges). Is aan deze voorwaarde niet voldaan, dan wordt er afgeweken van het berekende cijfer indien dit 10 of meer is en haalt de student een 9.