

Vak: Project Internet of Things I

credits: 5

Vakcode	ITVP20IOT1	Werkvormen	Projectonderwijs Werkcollege
Naam	Project Internet of Things I	Toetsen	Opdrachten Presentatietechnieken - Overige toetsing
Studiejaar	2020-2021		Opdrachten Project I - Overige toetsing
ECTS credits	5		Participatie Workshop Project I - Overige toetsing
Taal	Nederlands		
Coördinator	J.F. van der Lee		

Leeruitkomsten

De student kan:

- In een team samenwerken, presenteren (sprint demo's) en reflecteren (sprint retrospectives) (professional skills);
- Functionele en niet-functionele behoeften en eisen inventariseren en definiëren (gebruikersinteractie);
- Gebruikersbehoeften vertalen naar gebruikersinteractie (gebruikersinteractie).
- Een project uitvoeren gebaseerd op de Scrum methodiek (professional skills)
- Professioneel omgaan met projectstakeholders (professional skills)

De BITM-student kan:

- Een organisatieproces, gegevensstroom en databehoeft analyse en beschrijven aan de hand van een standaard methodiek (organisatieprocessen)
- Een organisatieproces en gegevensstromen (her-) ontwerpen en vastleggen aan de hand van een standaard methodiek (organisatieprocessen).

De SE/NSE-student kan:

- Een eenvoudige infrastructuur inrichten, testen en beschikbaar stellen (infrastructuur);
- Een eenvoudig softwaresysteem -voorzien van sensoren en actuatoren - ontwerpen, bouwen, testen en beschikbaar (software en hardware-interfacing).

Inhoud

De duur van dit propedeuse-project is een semester (P3 en P4). Dit is de eerste helft (P3). Hierbij ligt het accent op de analyse van requirements en het ontwerp in sprints conform de Scrum-methodiek.

De (externe) opdrachtgever formuleert een business-probleem. Het ontwikkel-team moet hiervoor een IoT-applicatie ontwikkelen die een bijdrage kan leveren aan de oplossing van dit probleem.

De productontwikkeling is conform het Scrum-framework. Hierbij kan worden gevraagd om documentatie, denk aan een probleemanalyse en een beschrijving van de oplossing (visie), requirements-definitie, een context diagram of een beschrijving van de architectuur (logisch en fysiek).

De IoT-applicatie zal tenminste bestaan uit de volgende componenten: een microcontroller (SoC), één of meer sensoren, een draadloze verbinding, een webserver, centrale data-collectie (database) en een vorm van data-visualisatie.

Opgenomen in opleiding(en)

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

School(s)

Instituut voor Communicatie, Media & IT