

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	2022-2023		Opdrachten Project I - Overige toetsing
ECTS credits	5		Participatie Workshop Project I - Overige toetsing
Taal	Nederlands		
Coördinator	W.H. Nijdam		

Leeruitkomsten

De student analyseert een organisatieproces met bijbehorende databehoefte en gegevensstromen aan de hand van een standaard methodiek en stelt op basis daarvan een (her)ontwerp voor.

De student inventariseert en analyseert functionele en niet-functionele eisen voor een systeem aan de hand van interviews.

De student ontwerpt de gebruikersinteractie volgens standaard methoden.

De student ontwerpt een eenvoudig softwaresysteem voorzien van sensoren en actuatoren volgens standaard methoden.

De student ontwerpt een eenvoudige Internet of Things infrastructuur volgens standaard methoden.

De student ontwikkelt in teamverband volgens de basisvaardigheden uit de Scrum methodiek een eenvoudig IoT-systeem voor een (externe) opdrachtgever.

De student reflecteert op zijn basispresentatievaardigheden.

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 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 Network & Security Engineering
HBO-ICT, Major BITM

School(s)

Instituut voor Communicatie, Media & IT