

## Vak: Operating Systems project

credits: 5

**Vakcode** ITVB21OS3  
**Naam** Operating Systems project  
**Studiejaar** 2022-2023  
**ECTS credits** 5  
**Taal** Nederlands  
**Coördinator** H.T. Keulen

**Werkvormen** Projectonderwijs  
Werkcollege  
**Toetsen** Onderzoek - Overige toetsing  
OS Project - Overige toetsing

### Leeruitkomsten

De student kan een vraagstuk beantwoorden door het opzetten, uitvoeren en analyseren (m.b.v. grafieken en tabellen, relevantie duiden) van een technisch experiment.

De student kan reeds bestaande kennis binnen het ICT-vakgebied verzamelen, beoordelen en gebruiken ter onderbouwing van een fase uit de ontwikkeling van een ICT beroepsproduct.

De student kan uitleggen wat onderzoek en onderzoeksvaardigheden zijn en de relevantie daarvan aangeven voor de beroepstaken van de eigen major.

De student ontwerpt a.d.h.v. requirements een IT-Infrastructuur met behulp van IOT devices en Edge computer, waarbij er met gelimiteerde hardware en een gelimiteerd besturingssysteem, een sensornetwerk gekoppeld moet worden aan een gateway.

De student realiseert en documenteert het ontwerp van een IT-infrastructuur middels op voorhand gegeven hardware.

### Inhoud

In het project gaat het vooral om het integreren van de aangeleerde vaardigheden en de bijbehorende theorie.

Er wordt o.a. gewerkt met open source besturingssystemen en een mix van fysieke en virtuele hardware.

Als student richt je je met name op het opzetten en beheren van diensten van een besturingssysteem, waarbij je een protocol op een OS ontwikkelt die data uitwisselt tussen verschillende IOT nodes. Er wordt in groepsverband een project opgeleverd.

Daarnaast maken onderzoekstechnieken een integraal onderdeel uit van de opdracht, net als de communicatie in een internationale context.

### Opgenomen in opleiding(en)

HBO-ICT, Major Network & Security Engineering

### School(s)

Instituut voor Communicatie, Media & IT