

# Mogelijkheden HBO ICT

Om goed aan te sluiten bij de ICT-praktijk en de leerbehoefte van onze studenten richten wij ons onderwijs steeds meer project gebaseerd in. Daarom zijn wij continu op zoek naar leerzame en relevante ICT-projecten.

Tijdens de projecten werken onze studenten in (multidisciplinaire) teams aan een [Proof of Concept](#), een [Minimum Viable Product](#) of een prototype. Met hun frisse kennis en ideeën leveren zij zo een bijdrage aan nieuwe ontwikkelingen en inzichten bij hun opdrachtgevers.

## Thema's in de opdrachten

Tijdens de projecten moeten onze studenten de door de opleiding HBO-ICT vastgestelde leerdoelen halen. Daarom zien wij graag de volgende onderwerpen of thema's terugkomen in de opdrachten voor de verschillende disciplines:

### **Business IT and Management**

- Business- Analysis, Systems, Intelligence
- Change Management, Digital Transformation
- Low code platforms, Robots, Product owner.

### **Cyber Security and Cloud**

- Network and protocols, Automation, Virtualisation /docker
- Security, Blockchain, AVG, Ethical hacking
- Cloud/IAAS/PAAS, Hosting, Delivery pipeline

### **Software Development**

- Front-end, Back-end, Native apps, Blockchain,
- Requirements engineering, Data modelling & DB implementation,
- Delivery pipelines, Low code platforms, Game development.

### **Technische Informatica**

- Embedded systems, Sensor technology
- Domotica, Internet Of Things, Robots
- Computer vision, Microcontroller, Delivery pipelines

### **Artificial Intelligence**

- Agent Technology, Reinforcement learning,
- Language Technology, Computer vision, Data science

Daarnaast moeten de challenges een bijdrage leveren aan het realiseren van [de duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties](#).

# Voor het najaar van 2024 zoeken wij de volgende challenges:

## Business IT & Management projecten, september 2024 – januari 2025

- Voor teams van 4 tweedejaars HBO-ICT-studenten Business IT & Management.
- Aantal dagen on site per week: 1 tot 2 dagdelen.
- Uren begeleiding door opdrachtgever: 3 uur.

## Technische Informatica projecten, september 2024 - januari 2025

- Voor teams van 4-6 tweedejaars HBO-ICT-studenten Technische Informatica.
- Aantal dagen on site: afhankelijk van mogelijkheden bij de opdrachtgever.
- Uren begeleiding door opdrachtgever: Geen, slechts aanleveren projectidee. Begeleiding kan volledig door docenten HU worden verzorgd.

## Open-ICT projecten, september 2024 - januari 2025

- Voor multidisciplinaire teams met tweede en derdejaars HBO-ICT-studenten Software Development (FE en BE), UX, AI, Game Development, Cloud, TI en Business IT.
- Aantal dagen on site per week: 1 a 2 dagen.
- Uren begeleiding door opdrachtgever per week: 3 uur.

## Innovation projecten, september 2024 - januari 2025

- Voor interdisciplinaire teams met derdejaars HBO-ICT-studenten Cloud Services en Security, Business IT en Management, Artificial Intelligence, Software Development en Technische Informatica.
- Aantal dagen on site per week: 1
- Uren begeleiding door opdrachtgever per week: 3 uur.

# Scrum-methodiek en begeleiding

Om goed aan te sluiten bij de aanpak van de opdrachtgevers, werken onze studenten volgens de scrum-methodiek. Informatie-uitwisseling met de opdrachtgever vindt daarbij plaats tijdens de reviewsessies.

In de rol van product owner is de opdrachtgever sterk betrokken bij de reviewsessies en werkt ook bij het opstellen van de user stories nauw samen met het studententeam. De studenten worden tijdens de challenge ondersteund door coaches en experts van de Hogeschool Utrecht.

**NB.** Bij de TI-projecten kan de opdrachtgever voor een rol op afstand kiezen en de begeleiding grotendeels overlaten aan de coaches en experts van de HU.

# Praktische randvoorwaarden van het project (challenge)

- Het onderwijs moet controleerbaar zijn, beperkte geheimhouding.
- De opdrachtgever is de eerste maandag van het semester beschikbaar voor de kick-off.
- De studenten hebben toegang tot de locatie van de opdrachtgever.
- De opdrachtgever stelt de relevante systemen en data beschikbaar.
- Opdrachtgever zorgt voor een technische begeleider en product owner.
- Afspraken worden vastgelegd in een Praktijkovereenkomst tussen de opdrachtgever, de HU en de student.

# Planning van het project (challenge)

- Juni 2024: de binnengekomen opdrachten worden door docenten beoordeeld op bruikbaarheid binnen het onderwijs.
- Juni 2024: de projecten voor Open-ICT worden tijdens de projectmarkt gepitcht.
- Juli 2024: go/no go van de opdracht.
- September 2024: kick-off, teamvorming op locatie Hogeschool Utrecht.
- September 2024: eerste bezoek aan de opdrachtgever voor nadere uitleg van de opdracht.
- Januari 2025: oplevering van Proof of Concept, een Minimum Viable Product of een prototype.