

## GLUON Smart Spaces

In deze workshop brengen de leerlingen de ecologische voetafdruk van hun school in kaart aan de hand van verschillende technologieën en sensoren. Vervolgens visualiseren en analyseren ze de verzamelde gegevens. Daarnaast worden de verzamelde data gebruikt om de leerlingen op een creatieve manier oplossingen te laten bedenken voor de problemen rond mobiliteit, klimaat, ... die uit hun metingen naar voren kwamen. Er is een keuze uit twee soorten workshops. De eerste legt de nadruk op data-captatie, de tweede op data-analyse. Deze workshops worden in het klaslokaal gegeven door twee begeleiders van GLUON.

### Workshop Data-Captatie

In deze workshop leren jongeren zelf sensoren bouwen om verschillende omgevingsfactoren te meten. Aan de hand van een pc, een mini-computer (Raspberri Pi) en diverse sensoren leren jongeren hoe ze zelf een sensor kunnen bouwen, het laatste deel van de workshops moedigt de jongeren aan om op basis van deze korte inleiding zelf te reflecteren over welke soorten sensoren ze nodig hebben om een probleem op te lossen.

### Workshop Data-Analyse

In deze workshop leren jongeren zelf data interpreteren, visualiseren en analyseren. Op basis van data die sensoren doorheen de stad verzamelen gaan leerlingen met een PC en de MODLAB-website aan de slag. Jongeren trekken in discussie met een chatbot die zowel verschillende vragen beantwoordt over de omgevingsfactoren en de jongeren kritische vragen stelt over hun vaststellingen.

## Doelgroep

- 3<sup>e</sup> graad algemeen secundair onderwijs

## Timing

Een keuze tussen bovenstaande workshops dient gemaakt te worden. Beide workshops duren 2 lesuren.

## Aantal deelnemers

- Maximum aantal deelnemers: 25

## Groepsindeling

Bij elk onderdeel van dit pakket werken de leerlingen samen in groepjes van maximum vier personen.

## Datawijze Vaardigheden

In dit lesplan komen de volgende datawijze vaardigheden aan bod:

- Data verzameling
- Data kwaliteit beoordelen
- Data analyse en interpretatie
- Data visualisatie
- Data presentatie
- Data-gestuurde beslissingen nemen