



## PERSOONLIJKE GEGEVENS

- Dieuwertje Maria Elisabeth de Beer
- Geboren op 12 september 2004
- +31 6 45028673
- dieuwertje.debeer@ziggo.nl
- dieuwertjedebeer.nl

## TALEN

Nederlands  
Engels

## PROGRAMMEERTALEN

Python (NumPy, Pandas, Scikit-learn, Seaborn, Pygame, Matplotlib)  
Micropython  
HTML  
CSS  
JavaScript  
Java  
R (Tidyverse, Shiny)  
Arduino/C++  
Mathematica

# DIEUWERTJE DE BEER

zij/haar

## OPLEIDINGEN

### UNIVERSITY COLLEGE ROOSEVELT

2022 -2025

Bachelor of Science (honors), met een minor in Electrical Engineering

#### Relevante vakken

Data Science:

- Introduction to Data Science
- Machine Learning
- Robotics

Computer Science:

- Introduction to Programming
- Artificial Intelligence
- Topics in Computer Science (Algorithms)

Physics:

- Introduction to Physics
- Quantum Mechanics
- Advanced Physics
- Electromagnetism
- Particle Physics

### ERASMUS COLLEGE ZOETERMEER

2016-2022

VWO in natuur & techniek / natuur & gezondheid

## CERTIFICATEN

IELTS, International English Language Test System (behaald in 2022)

## RELEVANTE ACADEMISCHE ERVARING

### SENIOR PROJECT - ROBOTICA

“Design and Implementation of an Autonomous Robot; Incorporating ESP-NOW Communication and Ultra-Wideband Radiolocation”

## SKILLS

LaTeX

Canva

## OVERIGE WERK ERVARING

Student Ambassador voor UCR  
(2024-2025)

Medewerker bij Hotel de  
Nieuwe Doelen (2023)

Serveerster bij Brasserie 1640  
(2022)

Manager Digital Archive bij  
Peutz (2020-2021)

Hockeytrainster bij Mixed  
Hockey Club Zoetermeer (2018-  
2020)

Tijdens mijn afstudeerproject heb ik een autonome robot ontworpen en gebouwd die in staat is om haar positie binnen een gebouw te bepalen via Ultra-Wideband (UWB) radiolocatie. Daarnaast implementeerde ik ESP-NOW communicatie, waarmee de robot efficiënt draadloos informatie kan uitwisselen met andere microcontrollers of robots.

## INTERNSHIP - DATA SCIENCE

In het laatste jaar van mijn bachelor heb ik een stage gedaan waarin ik een webapplicatie heb ontwikkeld met R Shiny. Deze app controleert automatisch of studenten voldoen aan alle vereisten om af te studeren aan University College Roosevelt (UCR).

## EIND PROJECT - MACHINE LEARNING

Voor het vak Machine Learning heb ik een eindproject uitgevoerd waarbij ik verschillende machine learning-modellen in Python heb toegepast op de CERN Subatomic Particles Dataset. Het doel was om te classificeren welk deeltje in een detector was gemeten, met een focus op het onderscheiden van de Upsilon- en J/psi-deeltjes, die qua massa dicht bij elkaar liggen.

## EIND PROJECT - ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Voor het vak Artificial Intelligence heb ik het spel Flappy Bird nagebouwd in Python met behulp van Pygame. Vervolgens heb ik drie verschillende AI-agents ontwikkeld die het spel konden spelen op basis van eenvoudige heuristieken.

## DATAFEST - WINNAAR

In een team van zes heb ik deelgenomen aan Zeeland Datafest, een 14 uur durende hackathon gericht op het oplossen van maatschappelijke vraagstukken met behulp van data-analyse. Met transport als hoofdthema hebben we diverse verstrekte datasets geanalyseerd en een oplossing ontwikkeld waarmee we de eerste plaats behaalden.