



prof. MARIA GEORGANTOPOULOU

OPVOEDER

HEART-project

(Help onderwijzers om les te geven door middel van
robothulpmiddelen) nee. 2021-1-PL01-KA220-ADU-000035164

Database en gids over educatieve robotica

WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU

- **Stel jezelf voor**

Mijn naam is Maria Georgopoulou. Ik was 20 jaar IT-leraar op de middelbare school (leeftijd tussen 15-18 jaar) en nu geef ik les op een middelbare school in Katerini (leeftijd tussen 12-15 jaar). Mijn bachelor was in Computer Science en mijn master was in Informatica en Nieuwe Technologieën in het Onderwijs bij de afdeling Onderwijs & Sociaal Beleid.

- **Beschrijf uw werk met betrekking tot robotica in het volwassenenonderwijs.**

Tijdens mijn master heb ik een Moodle-cursus gemaakt voor leraren op middelbare scholen. De cursus bood de geregistreerde docenten analytische informatie over het programmeren van een Edison-robot met behulp van verschillende scenario's, van beginnersniveau tot een meer ervaren programmeur.

De leerkrachten kregen een Edison-robot om de voorgestelde scenario's in de klas uit te voeren. Op het Moodle-platform konden ze verschillende tests en oefeningen vinden die hen zouden helpen de programmering van de robot volledig te begrijpen en ook hun kennisniveau te testen.

- **Kunt u wat meer informatie geven over de Edison-robot?**

De Edison-robot is een programmeerbare robot die is ontworpen als een compleet STEM-leermiddel voor codering en robotica-onderwijs voor leerlingen van 4 tot 16 jaar. Het heeft geen extra kit nodig om volledig functioneel te zijn. Het is een erg goedkoop apparaat en het is compatibel met de lego-gereedschappen en kits. De fabrikant levert drie handleidingen voor de gebruiker en software om de robot te programmeren.

- **Hebben de stagiaires met de robots gewerkt?**

Ja, dat deden zij. In het begin had ik een paar apparaten om te delen die door mijn school waren gekocht. Tijdens het proefschrift vertaalde ik de Edison-software in het Grieks, dus de fabrikant stuurde ons een compliment van 10 extra apparaten om in mijn project te gebruiken. Op die manier kon elke leraar vrij met het apparaat werken.

- **Hoe lang heeft het geduurd voordat je deze lessen hebt gemaakt?**

Het maken van het Moodle-platform en de educatieve scenario's was een taak die me ongeveer 4 maanden kostte.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



prof. MARIA GEORGANTOPOULOU

OPVOEDER

HEART-project

(Help onderwijzers om les te geven door middel van
robothulpmiddelen) nee. 2021-1-PL01-KA220-ADU-000035164

Database en gids over educatieve robotica

WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU

- **Welke vaardigheden denk je dat je stagiairs verwerven?**

Allereerst hadden ze hun eerste ervaring met robots en programmeren en ik denk dat ze door deze cursus hun zelfvertrouwen hebben opgebouwd om deze tools te gebruiken voor lesgeven. Ook op die manier ontwikkelden ze hun wiskundig en computationeel denken, wat erg belangrijk is, vooral voor leraren die niet in wetenschappelijke projecten zitten. Ze moesten deze cursus in hun eigen tijd en in hun eigen tempo volgen, iets dat hen hielp hun tijdmanagementvaardigheden te ontwikkelen en te begrijpen hoe hun studenten zich in dergelijke leeromgevingen konden bezighouden.

- **Heeft u problemen ondervonden met de Edison-robot?**

Welnu, de problemen waren vergelijkbaar met elke andere robotprogrammering. Dit is een vrij goedkoop apparaat en de communicatie tussen de instructies van de programmeur en de reactie van de robot (reactie van de sensoren) was niet altijd optimaal.

- **Hebben uw stagiairs tijdens het hele project problemen ondervonden?**

De programmering van de robots en de leercurves die ze moesten volgen, bleken vrij eenvoudig voor de stagiairs die volledig betrokken waren bij het project en nogal wazig voor degenen die niet zo zelfgemotiveerd waren.

- **Is uw project geschikt voor een niet-deskundig publiek?**

Ja, het is geschikt. Ik had stagiaires Griekse literatuur die de cursus met succes volgden.

- **De stagiaires leren hun studenten deze scenario's die door uzijn gegeven?**

Dit is iets wat ik niet kan bevestigen. Ik weet niet wat de stagiaires met mijn hebben gedaan
Cursus.

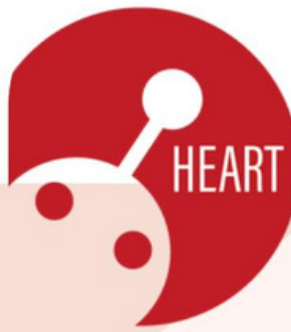
- **Kunt u de context met ons delen?**

Ja, ik zal blij zijn om te zien dat mijn werk nuttig is op Europees niveau.

DIT PROJECT IS GEFINANCIERD MET STEUN VAN DE
EUROPESE COMMISSIE. DEZE PUBLICATIE [COMMUNICATIE]
WEERGEEFT UITSLUITEND DE MENING VAN DE AUTEUR, EN
DE COMMISSIE KAN NIET VERANTWOORDELIJK WORDEN
GESTELD VOOR ENIG GEBRUIK VAN DE INFORMATIE DAARIN
VERVAT



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



prof. MARIA GEORGANTOPOULOU

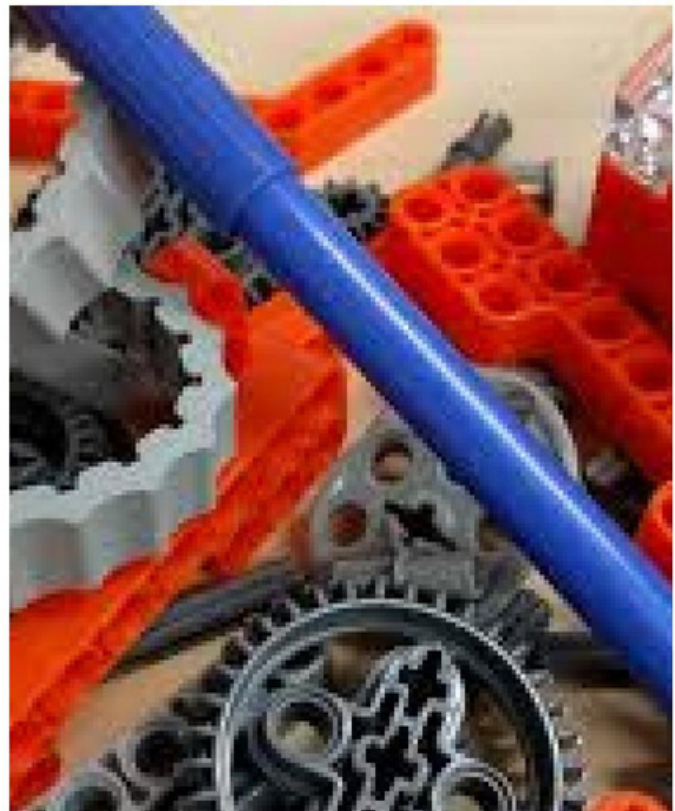
OPVOEDER

HEART-project

(Help onderwijzers om les te geven door middel van robothulpmiddelen) nee. 2021-1-PL01-KA220-ADU-000035164

Database en gids over educatieve robotica

WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union