



prof. Liliya Terzieva

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

WEBSITE:

• **Stel jezelf voor**

Ik ben een professor toegepaste wetenschappen met meer dan 18 jaar ervaring op het gebied van lesgeven aan en werken met lerende volwassenen. In mijn praktijk ontmoet ik voornamelijk studenten. Ik werk ook met lerende volwassenen in verschillende opleidingscentra, leid een aantal colleges en heb uitgebreide ervaring met bachelors, masters, doctoraatsstudenten en onafhankelijke lerenden die cursussen volgen in de opleidingscentra waarmee ik werk.

• **Heb je ooit met robots gewerkt tijdens je werk met lerende volwassenen?**

Ik ben erg blij om de resultaten met u te delen van het vruchtbare werk dat ik doe met behulp van robots bij het leren. Voor mij is dit niet nieuw, maar al een praktijk en ik accepteer het als een belangrijk onderdeel van innovatief volwassenenonderwijs.

• **Kun je ons meer vertellen over het type robot waarmee je hebt gewerkt?**

Ik kan zeggen dat een van de robots waarmee ik werk Pepper heet en hij is een integraal onderdeel van mijn werk. De andere is meer een variëteit, het heet Lego Mind Storm. Ik gebruik het ook, maar voor andere doeleinden.

• **Hoe vaak heb je de robot gebruikt?**

Op een van de universiteiten waar ik lesgeef, hebben we een gespecialiseerd laboratorium, waar we de robot vaak gebruiken -Pepper om verschillende onderzoeken uit te voeren, maar voor grotere toepassingen heb ik hem meer dan 5keer gebruikt en nog veel meer voor eenvoudigere onderwijstaken.

Hoe en in welke contexten wordt uw robot gebruikt?

Hier zal ik de twee robots onderscheiden, omdat ze voor verschillende dingen worden gebruikt.

Wat Pepper betreft, hij is echt geweldig. Het kan voor veel activiteiten worden gebruikt, maar is vooral handig bij het lesgeven aan studenten en volwassenen en bij het uitvoeren van onderzoek. Vanuit mijn praktijk er mee kan ik delen wat ik het vaakst gebruik.

Pepper heeft sensoren om verschillende ervaringen te lezen en hoe deze het menselijk lichaam beïnvloeden, omdat het de bloeddruk, bloedsomloop, zweetniveaus, hartslag en vele andere indicatoren meet die de impact van een of andere factor op individuele ervaring beoordelen. en het menselijk lichaam.



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



prof. Liliya Terzieva

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

WEBSITE:

Om mij beter te begrijpen, zal ik u een concreet voorbeeld geven -als u een nieuwe attractie in gebruik wilt nemen in een pretpark voor kinderen en volwassenen, waarbij de attracties zijn ontworpen voor mensen tussen de 1 en 100 jaar, wilt u weten vooraf hoe bepaalde aantrekkingskracht door uw publiek zou worden ervaren. Hiervoor kunnen we gebruik maken van Pepper, die op basis van de gegevens die we hem hebben verstrekt met zijn sensorische diagnostiek, de impact van deze attractie op de consument kan bepalen.

We kunnen dezelfde sensoren gebruiken om de impact van collegestof op studenten te bepalen, om de mate van betrokkenheid in de klas te bepalen, om te zien wat de interesse van het publiek opwekt en wat het moeilijk maakt. Op basis van dit onderzoek vullen de docenten vervolgens het collegemateriaal aan in overeenstemming met Pepper's semi-zwarte resultaten en upgraden ze hun werkmateriaal.

Zijn andere toepassing is een gecombineerde training met een leraar en Pepper. Dit is een blended learning, waarvoor we Pepper eerder een voldoende database over het specifieke onderwerp hebben gegeven, zodat hij betrokken raakt bij de leraar en uitleg geeft, voorbeelden geeft, de leraar ondersteunt met opmerkingen, modellen illustreert enz. Hier hebben we een echte interactie met studenten. Op deze manier nemen studenten de stof gemakkelijker waar, is alles leuker en interactiever, wekt het creativiteit op en leidt het zeker tot meer interesse.

Ik wil ook de voordelen delen van Lego Mind Storm, dat ook wordt gebruikt om met studenten en lerende volwassenen te werken. Hoewel het heel anders is dan Pepper, is het geschikt voor training in timemanagement, beslissingsmanagement, teamwerk en vele andere belangrijke good practices voor studenten. Ik heb collega's, docenten die al gecertificeerd zijn voor de LEGO® Serious Play® methode.

We ontdekten dat wanneer leerlingen moeite hebben met het delen van informatie over zichzelf, bijvoorbeeld op de vraag: wat zijn uw sterke punten?, we het antwoord kunnen vinden via Lego-modellen.

Terwijl ze hun Lego-model rangschikken, bouwen ze het intuïtief, zonder na te denken over wat en waarom ze bouwen. Wanneer ze niet onder druk staan om een specifieke, persoonlijke vraag te beantwoorden, gaan ze automatisch denken met de linkerkant van hun hersenen.

Door te vertellen hoe ze hun model hebben gebouwd, praten ze dus niet over zichzelf, persoonlijk, maar over hun model, en zo krijgen we informatie over hen via hun model.



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



prof. Liliya Terzieva

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

WEBSITE:

- **Indien niet vertrouwelijk, wat waren de kosten voor implementatie**

Ik weet niet wat de prijs is voor de implementatie van Pepper, voor zover ik weet kost zo'n robot tussen de 1.600 en 30.000 euro, afhankelijk van het doel waarvoor we hem gaan gebruiken.

- **Heeft u problemen met de robot ervaren?**

Ik heb nooit problemen gehad met Pepper, hij is zo gemakkelijk gemaakt dat intuïtief iedereen er gemakkelijk mee aan de slag kon gaan.

- **Is deze robot volgens u geschikt om kinderen les te geven?**

Van wat ik zie in mijn werk met volwassenen, ben ik ervan overtuigd dat Pepper uitermate nuttig zou zijn voor het werken met kinderen ouder dan 10 jaar.

- **Is deze robot volgens u ook geschikt om les te geven aan volwassen leerlingen met een handicap?**

Dit type robot kan op grote schaal worden gebruikt omdat hun database en kan worden geüpgraded, afhankelijk van het hoofdoel van de leraar. De robot krijgt informatie, data en "kennis" van de trainer die hem gaat gebruiken. Het zou mensen met een handicap helpen hun aandacht langer vast te houden, hen te helpen informatie in de vorm van spelletjes uit het hoofd te leren, hen te provoceren om met hem te herhalen en nog veel meer. Het zou op grote schaal worden gebruikt bij het werken met mensen met een handicap 10. Leidt u zelf andere docenten op om met Pepper te werken?

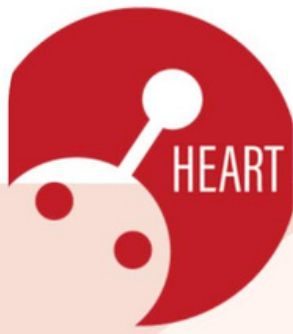
Ik zou niet zeggen dat collega's een speciale behoefte aan training hebben, ik zie mezelf als een persoon die basisrichtlijnen geeft voor het werken met Pepper. Iedereen die met dit type robot in aanraking komt, begint schuchter, maar ontspant snel en ziet hoe gemakkelijk het eigenlijk is.

Maar in het kort, ja, ik train andere docenten om met Pepper te werken.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Deze publicatie [mededeling] geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de informatie die erin is opgenomen



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



prof. Liliya Terzieva

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

WEBSITE:



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