



ROBOTICA



AAN DE SLAG MET DIGITALE VAARDIGHEDEN
TRAINING: **TECHNOLOGIE & E-HEALTH**





FACTSHEET: Wat is robotica?

Uitleg robotica

Een robot is een programmeerbare machine die verschillende taken uit kan voeren. Hierin verschilt hij van een numerieke machine, die is geprogrammeerd voor één taak. In de praktijk betekent het dat een robot voor verschillende toepassingen kan worden ingezet, waar een numerieke machine slechts één (deels variabele) taak kan uitvoeren. Een robot kan soms zelfs van gripper wisselen, om verschillende taken uit te kunnen voeren. De robotica is de tak van de wetenschap die zich met het ontwikkelen en bestuderen van robots bezighoudt.

Voorbeelden

In het ziekenhuis worden allerlei robots ingezet. Zo heb je al robot die bloed wegbrengt naar het lab en hiermee de werkdruk verlaagd. Een robot die helpt bij het opereren waardoor er minder bloedverlies is bij patiënt. Of sociale robots die patiënten in isolatie gezelschap kunnen houden. In het buitenland worden drones al ingezet om medicatie te bezorgen.



De verwachting is dat er op termijn steeds meer geautomatiseerde handelingen van verzorgers en begeleiders overgenomen gaan worden door robots. Artsen en verpleegkundigen zullen niet zomaar verdwijnen, het merendeel blijft mensenwerk. Een vragenlijst invullen of andere gegevens uitvragen. Dat zijn juist klusjes die heel goed kunnen worden overgenomen door een robot.

Robot Pepper is een zorgrobot die al in meerdere ziekenhuizen wordt ingezet om patiënten vragen te stellen, in te schatten of er behoefte is aan een bezoek van verpleegkundige of helpt kinderen bij plassen en poepen. Zoek op YouTube naar het filmpje 'plassen en poepen met robot pepper' of klik hiernaast op de video.



Meer weten of robots in de gezondheidszorg? Klik [hier](#)! Of kijk op www.robotzorg.nl

Bronnen

- <http://www.robots.nu/robotica/>



ROBOTICA

Dit werkblad laat je kennismaken met toepassingen van robotica in je eigen werksituatie.

Opdracht 1

In de gezondheidszorg gelooft men in warme menselijke zorg, maar testen steeds meer ziekenhuizen allerlei technologie die medewerkers ontlast en patiënten zelfstandiger maakt. Dan blijft er immers meer tijd over voor de patiënt.

Robots kunnen geautomatiseerde handelingen van medewerkers overnemen. Dat noem je dan Robotic Process Automation (RPA). Een robot kan het bed dekken, of medicijnen uitdelen of administratie automatiseren. Kijk maar naar dit filmpje op YouTube *'Zorgsector heeft baat bij software robotisering en kunstmatige intelligentie'* of klik op de video hiernaast.



Als jij 5 miljoen kreeg en een groep professoren, welke robot zou jij graag willen laten bouwen? Op je werk? En privé? Gebruik je fantasie. Geld genoeg ;-).

Een robot waar ik blij van zou worden op mijn werk is:

Een robot waar ik thuis blij van zou worden is:

Opdracht 2

Bedenk nog 3 handelingen die een robot over zou kunnen nemen in de zorg.



1

2

3

Opdracht 3

Zoek nu op internet een paar voorbeelden van robotica die al bestaan die jij direct in zou kunnen zetten in het ziekenhuis.

Naam product	Functie product

We helpen je met wat afbeeldingen ter inspiratie.....



Deze module is gemaakt door Suzanne Verheijden m.m.v. Astrid de Witte in opdracht van 's Heeren Loo. En geactualiseerd door Xiomara Vado Soto voor Digivaardig in de Zorg.

Heb je opmerkingen of vragen over dit lesmateriaal? Mail dan naar info@digivaardigindezorg.nl.

Bron foto's: www.pixabay.com en www.123RF.com

AAN DE SLAG MET DIGITALE VAARDIGHEDEN
TRAINING: TECHNOLOGIE & E-HEALTH

