

## PTA &lt;Keuzevak: Robotica 2022-2023&gt;

Leerweg: BB

<b>Periode</b>	<b>Eindtermen:</b> wat moet je kennen en kunnen?	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Toetsvorm en code</b>	<b>Herka nsing ja/ne e?</b>	<b>Weging</b>
1-4	<p>1 Begrippen rondom programmeren en elektronische schakelingen kennen en benoemen</p> <p>2 Moderne technische toepassingen in verschillende sectoren kennen en benoemen (domotica, robotica) en voor- en nadelen hiervan benoemen</p>	<p>Leerling maakt een begrippenlijst en zoekt betekenissen op van woorden die passen bij domotica/robotica. Ook moet er een toepassing genoemd worden van een begrip.</p> <p>Leerling maakt een werkstuk (poster) over "slimme camera's" en onderzoekt wat voor- en nadelen zijn van toepassingen op dit gebied.</p> <p><b>Deze twee onderdelen vormen samen een cijfer in kolom: 301</b></p>	<p><b>Code: 301</b></p> <p>Theoretische toets: Begrippenlijst</p> <p>Poster wordt gepresenteerd en beoordeeld</p>	<p>Nee</p> <p>Nee</p>	1

1-4	Eenvoudige schakelingen bouwen en de werking ervan uitleggen	<p>Leerling krijgt een praktische opdracht om een kastalarm te bouwen. Daarna legt hij/zij de werking uit a.d.h.v. een PowerPoint presentatie.</p> <p><b>Deze twee onderdelen worden los beoordeeld en vormen samen een cijfer in kolom 302</b></p>	<b>Code:302</b> Praktijktoets Een eenvoudige schakeling bouwen	Nee	1
1-4	Een robotica toepassing in proces-handelingen opsplitsen en op basis van instructies de geprogrammeerde proces-handelingen uitvoeren een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot laten uitvoeren.	<p>Leerling krijgt theorielessen met praktijkopdrachten. Werkt lesmateriaal door om flowcharts te leren maken wat leidt tot het kunnen uitschrijven van een programmering voor een automatiseringsproces.</p> <p>De cursus wordt afgerond met een theoretische toets.</p>	<b>Code:304</b> Theoretische toets: Flowcharts	Nee	1
1-4	Testopstellingen maken en de test uitvoeren de opdracht door een robot laten uitvoeren de opdracht opleveren aan de opdrachtgever door middel van een presentatie	<p>Leerling gaat verschillende robots bouwen en programmeren om verschillende opdrachten uit te laten voeren.</p>	<b>Code: 303</b> Praktijktoetsen	Nee	1

		<p>Leerling wordt beoordeeld op het bouwen van de robots en het programmeren van de robot. Resultaat wordt aan docent gepresenteerd.</p> <p><b>Deze opdrachten samen vormen een gemiddeld cijfer dat wordt ingevoerd in kolom: ?</b></p>			
<p><b>Berekening cijfer schoolexamen: (TO1.1 + PO1.2 + PO1.3 + PO1.4 )/ 4 = cijfer SE</b></p>					