

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Technisch Tekenen Elektro	
Wanneer	<i>Leerjaar 2, periode 1</i>
Werkprocessen	<i>n.v.t.</i>
Omschrijving	<i>E-plan</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Project & Pagina aanmaken(codering)</i>• <i>Voedingslijnen tekenen</i>• <i>Symbolen plaatsen</i>• <i>Contactspiegel relais</i>• <i>Artikelen koppelen</i>• <i>3-fase motoren</i>• <i>PLC schakelingen</i>
Voorkennis	<i>E-plan lessen 1^e leerjaar</i>
Studiemateriaal	<i>IT's</i> <i>E-plan handleiding</i> <i>E-plan instructies</i> <i>E-plan youtube</i>
Lesvorm	<i>Instructievorm</i> <i>Opdrachtvorm</i>
Formatieve toets(en)	<i>(deel)opdrachten</i>
Studiepunten	<i>N.v.t.</i>

Ingevuld door : Peter van der Linden

Datum : 09-01-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Bedrijfskunde	
Wanneer	Leerjaar 2
Werkprocessen	B1K1W4
Omschrijving	Kostprijsberekeningen II Je leert in deze module berekeningen maken met directe en indirecte kosten, opslagmethodes om een kostprijs vast te stellen voor een opdracht.
Voorkennis	Je hebt voor het begin van deze module de stof van de lesbrief over Kostprijsberekeningen I bestudeerd.
Studiemateriaal	Lesbrief Kostprijsberekeningen II op It's learning
Lesvorm	Klassikaal, instructie lessen en werkcolleges
Formatieve toets(en)	Toets
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : TSS

Datum :29 juni 2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Praktijk-Projecten	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 1
Werkprocessen	
Omschrijving	Project Race Drone
Voorkennis	Tekenen met Fusion-360 Bedienen Lasersnijder Begrijpen elektrisch aansluitschema's Plannen met MS-projects
Studiemateriaal	Stappenplan op ITS-Learning Websites van producent van componenten Tutorials op YouTube
Lesvorm	Op projectplein 2 ^e verd. DZHF Werken in kleine teams
Formatieve toets(en)	Race drone maakt testvluchten in kooi Camera heeft verbinding met VR-bril Verslaglegging van de 6 stappen in rapport Planning in MS-projects Tekeningen als pdf in ITS
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : BJM

Datum : 19-06-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Meet & Regeltechniek	
Wanneer	<i>Leerjaar 2, periode 1</i>
Werkprocessen	<i>n.v.t.</i>
Omschrijving	<i>Basisbegrippen van netwerken</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Wetten van Kirchhoff</i> <i>Netwerken van weerstanden</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Serie schakeling</i>• <i>Parallelschakeling</i> <i>Wisselstroombegrippen</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Wisselstroom / Wisselspanning</i>• <i>Fasehoek</i>• <i>Vectoriële berekeningen</i> <i>Magnetische velden</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Basisbegrippen</i>• <i>Spoelen</i>• <i>Kernen</i>• <i>Coëfficiënt van zelfinductie</i>
Voorkennis	<i>VMBO (Natuurkunde, elektrotechniek)</i>
Studiemateriaal	<i>IT's</i> <i>Reader "Elektrotechniek 1MK deel2"</i> <i>Powerpoint</i>
Lesvorm	<i>Klassikaal en zelfstudie (theorie)</i> <i>Practicum (practicum)</i>
Formatieve toets(en)	<i>2 toetsen (beide voldoende)</i>
Studiepunten	<i>N.v.t.</i>

Ingevuld door : Peter van der Linden

Datum : 09-01-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Ontwerpen	
Wanneer	<i>Leerjaar 2, periode 1</i>
Werkprocessen	<i>K1-W2 uitwerken van ontwerpen Opmerking: de focus ligt op het regeltechnisch ontwerpen met sensoren en programmatuur in de context van elektrotechnische- en werktuigbouwkundige installaties.</i>
Omschrijving	<i>Algemene beschrijving van de lesinhoud van de periode</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Adding IoT Devices to a Smart Home</i> 2. <i>Connect and Monitor IoT Devices</i> 3. <i>Create a Simple Network using PT</i> 4. <i>Create a Process Flowchart</i> 5. <i>Blinking a LED using Blockly</i> 6. <i>Setting Up a Virtualized Server Environment</i> 7. <i>Basic Python Programming</i> 8. <i>Create a Simple Game with Python IDLE</i>
Voorkennis	<i>Wat heeft de student nodig aan kennis en eventuele vaardigheid</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Een afgeronde cursus IoT introductie (Netacad)</i>
Studiemateriaal	<i>Boeken, readers en ook programma's, licenties</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Account Netacad</i> - <i>Hardware Raspberry Pi</i> - <i>Software Virtualbox</i> - <i>Laptop met internet aansluiting</i>
Lesvorm	<i>College, klassikaal, individueel begeleid, zelfwerkzaamheid, praktijk begeleid</i>
Formatieve toets(en)	<i>1 en 1 herkansingsmoment</i>
Studiepunten	<i>Zie digitale studiegids</i>

Ingevuld door : Martin Koorevaar

Datum : 09 januari '20

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Nederlands	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 1
Werkprocessen	Formuleren en rapporteren
Omschrijving	Oefenen correspondentie zakelijke e-mail en brief
Voorkennis	Nederlandse taal 2F, vmbo niveau
Studiemateriaal	Informatie en oefeningen op It's Learning, Studiemeter ViaStarttaal
Lesvorm	Klassikaal, individueel
Formatieve toets(en)	Periodetoets Spelling en Lezen Het periodecijfer bestaat uit het gemiddelde cijfer van beide onderdelen
Studiepunten	Totaal 2 studiepunten, 1 studiepunt voor aantoonbare opdrachten It's en 1 studiepunt bij een 5,5 voor de periodetoets

Ingevuld door : M. Damme

Datum : 22 juni 2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Project smart technology	
Wanneer	<i>Leerjaar 2, periode 1</i>
Werkprocessen	<i>n.v.t.</i>
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none">• <i>Herhaling leerstof T1400TES-Pr-ST</i>• <i>Iteraties</i>• <i>Functies</i>
Voorkennis	<i>T1400TES-Pr-ST en proj</i>
Studiemateriaal	<i>Boek : De Programmeursleerling, Pieter Spronck (free)</i> <i>Software : Python 3 (free)</i> <i>Software : Thonny (free)</i>
Lesvorm	<i>Klassikaal, individueel begeleid</i>
Formatieve toets(en)	<i>3 opdrachten en eindtoets</i>
Studiepunten	<i>Zie digitale studiegids</i>

Ingevuld door : Arjan Kamberg (KMB)

Datum : 10 Juni 2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Smart Technology (SLM) - lesblok 4	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 1
Werkprocessen algemeen	
Omschrijving	<p>In lesblok 4 maakt de student kennis met allerlei aanvullende aspecten van Smart Technology d.m.v. theorie en bijbehorende opdrachten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Gyroscop• H-Bridge• Eagle PCB programma• Flowcharts, Specificatiebladen• Etc
Voorkennis	Leerjaar 1
Studiemateriaal	Ondersteunende theorie en opdrachten kan de student raadplegen via Its Learning. Materialen worden via de docent Smart Technology (SLM) verstrekt.
Lesvorm	Zelfstandig/begeleid de theorie en opdrachten doorlopen.
Formatieve toets(en)	De opdrachten zijn opgenomen in Its Learning. Eind lesblok 4 wordt een toets afgenomen over het geleerde. De beoordeling van lesblok 4 is het geïdelle van alle behaalde cijfers in lesblok 4. [1..10]
Studiepunten	Zie digitale studiegids.

Ingevuld door : LGF

Datum : 26-8-2019

Groep : 18K4E1

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: WINA	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 1
Werkprocessen	W1.1 en 1.2 en W2
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none">- Formules omzetten: Hoe isoleer je uit een formule met verschillende letters erin één letter?Terugrekenen m.b.v. omgekeerde bewerkingen- Machten 2: Vervolg op machten 1. Verdieping van het rekenen met machten.- Stromingsleer: Wiskundige achtergronden van het praktijkvak stromingsleer
Voorkennis	VMBO-K/GT
Studiemateriaal	<ul style="list-style-type: none">- Flexact- Reader Wiskunde (staat op ItsLearning)
Lesvorm	Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent)
Formatieve toets(en)	3
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : R. Sitaram

Datum : 10-01-2020

Omschrijving lesinhoud per lesblok

Naam vak: Keuzedeel Embedded Design (ED) - lesblok 1	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 1
Werkprocessen algemeen	
Omschrijving	In lesblok 1 maakt de student kennis met allerlei aspecten van Embedded Design d.m.v. theorie en een voorbeeld PvB. In dit keuzedeel komen de onderstaande zaken aan bod: Arduino microcontroller, Arduino IDE, Sensoren, Actuatoren, Flowchart, Componentenlijst, Elektrisch schema, Planning, Begroting etc.
Voorkennis	VMBO Kader, VMBO GL, VMBO TL of gelijkwaardig.
Studiemateriaal	Ondersteunende theorie en voorbeeld PvB kan de student raadplegen via Its Learning. Materialen worden via de docent Embedded Design (ED) verstrekt.
Lesvorm	Zelfstandig/begeleid de theorie en voorbeeld PvB doorlopen.
Formatieve toets(en)	De theorie en voorbeeld PvB zijn opgenomen in ItsLearning. Aan het eind van lesblok 1 beoordeeld de docent de voortgang met het verwerken hiervan door de student. Deze beoordeling is tevens het cijfer van lesblok 1. [1..10]
Studiepunten	Zie digitale studiegids.

Ingevuld door : LGF

Datum : 6-7-2020

Groep : 18K4E1