

Naam vak: Project	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 3
Werkprocessen	Alle van Kerntaak 1 t/m 4
Omschrijving	<p>Maken van een Quadcopter Drone; Projectmatig werken. Plan van Aanpak, Fase document en eindpresentatie. De elektrische componenten worden aangeleverd. [koopdelen]. Frame e.d. eigen ontwerp en maken; Tenminste drie onderdelen m.b.v. 3-D, laser snijder, watersnijder, draaien frezen etc. inbedrijfstellen en testen.</p> <p>Deze periode maken de studenten hun project (drone) af totdat hij kan vliegen. Daarnaast wordt deze les ingevuld t.b.v. examinering TMS leerjaar 3 B1-K2 & P2-K1.</p>
Voorkennis	Theorie & Praktijkvaardigheden WEM 1 ^e jaar.
Studiemateriaal	<p>Projectmap It's learning > "Drone Quadcopter". Handleidingen behorend bij koopdelen, aanvullend info via internet [spec's componenten]; Software downloaden & uploaden. Handgereedschap; soldeergereedschap. Laptop / Desktop.</p>
Lesvorm	<p>Klassikaal, in groepjes van 3 á 4 pers. In It's learning aanmaken van projectmap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een rapport met de 6 fasen. • Een planning m.b.v. MS-project; • Een logboek; • Tekeningen;
Formatieve toets(en)	Eindbeoordeling a.d.h.v. beoordelingsmatrix
Studiepunten	x

Ingevuld door : H.A in 't Veld.

Datum : 28-06-2019

Naam vak: BST	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 3
Werkprocessen	B1-K1-W1 Verzamelt en verwerkt ontwerpgegevens B1-K1-W2 Werkt ontwerpen uit B1-K1-W3 Kiest materialen en onderdelen P1-K2-W1 Begeleidt testen van producten en systemen P1-K2-W2 Begeleidt uitvoering van onderhoudsopdrachten
Omschrijving	Tijdens deze lessen gaan we leren programmeren. Dit in LAD en FBD. De opdrachten 1 t/m 20 zijn geschreven voor de Siemens Logo PLC. Workshop programmeren in TIA Portal, middels MINI MPS opdrachten.
Voorkennis	Logische schakelingen, pneumatiek
Studiemateriaal	Reader Besturingstechniek 2 ^e leerjaar Logo opdrachten
Lesvorm	Klassikale uitleg leren programmeren over de volgende onderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> • Ingangen/uitgangen • Logische poorten • Merkers • Set/Reset • Timer on/off en puls • Counter up/down Klassikale uitleg: van schema/omschrijving naar LAD ↔ FBD Klassikale uitleg SFC, PowerPoint staat op It's learning. Zelfstandig aan de slag met de PLC.
Formatieve toets(en)	B 2.1.1 Logische schakelingen en samengevoegde functies B 2.1.5 Praktijkttoets LOGO B 2.1.6 Opdrachten LOGO voltooid
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : G. Bos

Datum : 5-4-2019

Naam vak: Ontwerpen	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 3
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Constructieberekeningen leren en maken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belasting en spanning
Voorkennis	<p>Rekenvaardigheden en natuurkunde vmbo Wiskunde uit leerjaar 1</p>
Studiemateriaal	<ul style="list-style-type: none"> - Schooltas readers inclusief opgaven met dezelfde titels
Lesvorm	<p>Klassikaal instructie Individuele werkzaamheden/opdrachten</p>
Formatieve toets(en)	<ul style="list-style-type: none"> - Schriftelijke toets per onderwerp
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : iio

Datum : 07-06-2018

Naam vak: Nederlands TMS	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 2
Werkprocessen	Formuleren en rapporteren, grammatica en lezen
Omschrijving	Module betoog, verband- en signaalwoorden
Voorkennis	Nederlandse taal 2F, vmbo niveau
Studiemateriaal	Informatie en oefeningen op It's Learning, Studiemeter ViaStarttaal,
Lesvorm	Klassikaal, individueel
Formatieve toets(en)	Periodetoets Grammatica 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 : 4 oktober 2018

Naam vak: REKENEN	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 3
Werkprocessen	R1.3
Omschrijving	Domein 2: Meten & Meetkunde
Voorkennis	VMBO-K/GT
Studiemateriaal	- Studiemeter (online): Rode leerwerkboek 2F
Lesvorm	Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent)
Formatieve toets(en)	1
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : J. de Wit

Datum : 04-04-2017

Naam vak: WINA	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 3
Werkprocessen	W1.1 en 1.2 en W2
Omschrijving	- Gonio 3: Vervolg op gonio 1 en 2. - RMK 2: Ruimtemeetkunde. De stelling van Pythagoras en goniometrische verhoudingen in de ruimte.
Voorkennis	VMBO-K/GT + modules Gonio 1 t/m 3
Studiemateriaal	- Flexact - Reader Wiskunde (staat op ItsLearning)
Lesvorm	Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent)
Formatieve toets(en)	2
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : J. de Wit

Datum : 10-01-2017

Naam vak: Keuzevak K0368 Basisvaardigheden metaalbewerken	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 3
Werkprocessen	D1-K1 voert metaalbewerkingsprocessen uit. D1-K1-W1: Bereidt metaalbewerkingswerkzaamheden voor D1-K1-W2: Voert metaalbewerkingswerkzaamheden uit; D1-K1-W3: Controleert de uitgevoerde metaalbewerkingswerkzaamheden en rondt de opdracht af.
Omschrijving	Onder metaalbewerking wordt verstaan: buigen, knippen, boren, zagen, machinaal snijden, lassen, draaien, frezen, walsen, snijbranden en honen van metalen onderdelen. Een aantal van deze bewerkingen kan worden samengevat onder term: verspanende technieken. Studenten maken diverse opdrachten om vaardigheden te oefenen voordat ze hun examenwerkstuk maken. A) Gereedschapskist; B) Poelietrekker.
Voorkennis	Basisvaardigheden metaal lj. 1 & 2.
Studiemateriaal	Instructie K0368 SBB ; Examenservice MEI informatie student K0368; Tekeningen pakket It's; Documenten projectmap K0368 It's
Lesvorm	Directe instructie; vaktheorie.
Formatieve toets(en) Examinering	Boter Kaas & eieren spel maken.
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : H.A. in 't Veld

Datum : 28-06-2019