

Naam vak: Project	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 2 en 3
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Leerlingen gaan met verschillende projecten in teams aan de slag.</p> <p>Enkele projecten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Robot met Arduino Sorteermachine Wasstraat Blikjespers pneumatisch Blikjespers elektrisch Verkeersplein
Voorkennis	Besturingstechniek, 3D printen, basisvaardigheden metaal/elektro
Studiemateriaal	Technische vakken uit de voorgaande jaren
Lesvorm	Projectmatig werken, presenteren.
Formatieve toets(en)	Opleveren project, plan van aanpak, reflectieverslag
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Besturingstechniek aandrijftechniek	
Wanneer	Leerjaar 3, periode 2
Werkprocessen	
Omschrijving	Basiskennis Elektromagnetische Compatibiliteit <ul style="list-style-type: none"> ○ Type van de storing ○ Bron van de storing ○ Overdracht van de storing ○ Kabels ○ Filters
Voorkennis	Elektrotechniek AC en DC en magnetisme
Studiemateriaal	Boek: Groupe Schneider
Lesvorm	Klassikaal en zelfstudie
Formatieve toets(en)	Gemaakte vragen inleveren
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Ontwerpen	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 2
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Interne krachten bepalen van liggers op twee steunpunten of die éézijdig ingeklemd zijn, waarbij de belasting op de ligger een geconcentreerde belasting en of verdeelde belasting is.</p> <p>Hoe je dwarskrachten berekent. Hoe je het verloop van dwarskrachten uitzet. Hoe je het verloop van een buigend moment weergeeft. Hoe je een buigspanning berekent. Hoe je een profielgrootte bepaalt van een ligger.</p>
Voorkennis	Leerjaar 1 en 2
Studiemateriaal	Readers Schooltas
Lesvorm	Klassikaal opdrachten uitvoeren
Formatieve toets(en)	Toets
Studiepunten	

Naam vak: MATERIAAL	
Wanneer	Leerjaar 3, periode 2
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Materiaal kennis betreffende legeringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De aanduiding en normalisatie van koper en koperlegeringen uitleggen. • Toepassingen van zuiver koper, verschillende messingsoorten en bronssoorten benoemen. • De eigenschappen en toepassingen van overige non ferro metalen en legeringen benoemen zoals zuiver lood, tin, magnesium, titaan, zink en superplastische materialen. • Toepassingen, eigenschappen van legeringen en superplastische materialen benoemen. • Het proces van superplastisch materialen omvormen beschrijven. • Theorie van kunststoffen: Eigenschappen van kunststoffen, Thermoplasten, thermoharders en elastomeren. • Kiezen van kunststoffen
Voorkennis	Rekenvaardigheden en natuurkunde vmbo Materiaalkunde uit leerjaar 2
Studiemateriaal	- Schooltas readers inclusief opgaven met dezelfde titels
Lesvorm	Klassikaal instructie Individuele werkzaamheden/opdrachten
Formatieve toets(en)	- Maken van samenvatting + alle huiswerk opgaven voor materiaalkennis legeringen. - Toets kunststof
Studiepunten	

Naam vak: Studieloopbaanbegeleiding	
Wanneer	Leerjaar 3, periode 2
Werkprocessen	
Omschrijving	Robotisering Voortgang P1 adhv beoordelingsrecord Gesprek discriminatie op stage Uitleg examenerings traject
Voorkennis	Algemene ontwikkeling en kennis VMBO
Studiemateriaal	- Zelf geschreven opdrachten
Lesvorm	Klassikaal instructie Individuele werkzaamheden/opdrachten Gast spreker
Formatieve toets(en)	- Inleveren en beoordelen opdrachten
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: REKENEN	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 2
Werkprocessen	R1.2
Omschrijving	Domein 2: Verhoudingen
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.

Naam vak: WINA	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 2
Werkprocessen	W1.1 en 1.2 en W2
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> - Trillingen: De wiskundige achtergronden van dit begrip uit de Electro - Newton: De wetten van Newton wiskundig belicht. - Dampen: Rekenen met formules en het tabellenboek gefocust op het natuurkundig begrip 'damp'.
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.