

<b>Naam vak: Praktijk-basis E/W project</b>	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 1
Werkprocessen	B1-K1-W3: Kiest materialen en onderdelen B1-K2-W1: (Begeleidt) werkproces P1-K2-W1: (Begeleidt) testen van producten en systemen
Omschrijving	<p>Het vak Praktijk basisjaar heeft twee doelen. Het eerste doel is om de basis van werkplaatstechnieken aan te leren. Het tweede doel is om te leren werken in projecten. In het eerste jaar wordt aan drie projecten gewerkt, waarbij de eerste zelfstandig wordt uitgevoerd en de tweede en derde in projectgroepen. Elke project wordt steeds moeilijker.</p> <p>Bij het eerste project ga je een elektromotor maken aan de hand van een handleiding. Je leert kennis te maken met de verschillende projectstappen aan de hand van een proceswerkblad.</p>
Voorkennis	Vmbo-k; vmbo-gl; vmbo-tl
Studiemateriaal	Bouwhandleiding elektromotor; Proceswerkblad It's learning : Module A – Project 1 Spijkermotor
Lesvorm	Klassikale uitleg, directe instructie, begeleiding van praktijkinstructeur.
Formatieve toets(en)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eindbeoordeling spijkermotor</li> <li>- Verslag over de werking van de spijkermotor</li> </ul> <p>Op It's Learning staat de beoordelingsrubric.</p>
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : BJM

Datum : 19-06-2020

<b>Naam vak: BST</b>	
Wanneer	Leerjaar 1 periode 1 en 3 en 4
Werkprocessen	Basiskennis voor alle opleidingen
Omschrijving	<p>Tijdens deze lessen gaan we leren logische functies te begrijpen en pneumatiek.  We gaan zoveel mogelijk simuleren met het programma Fluidsim, zowel logische schakelingen als (elektro)pneumatiek.</p> <p>Practicum:  De opdrachten 1 t/m 10 zijn geschreven voor de Siemens Logo PLC. Dit in LAD en FBD.  Workshops: Cobot programmeren, logische schakelingen bord, Festo pneumatiekcar TP101, Meclab transportband.</p>
Voorkennis	Geen.
Studiemateriaal	Reader Besturingstechniek 1 <sup>e</sup> leerjaar hoofdstuk 1 en 2 Logo opdrachten, Cobot basis, Meclab, TP 101 in het lokaal.
Lesvorm	<p>Klassikale uitleg leren programmeren over de volgende onderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingangen/uitgangen</li> <li>• Logische poorten</li> <li>• Merkers</li> <li>• Set/Reset</li> </ul> <p>Klassikale uitleg: van schema/omschrijving naar LAD ↔ FBD  Practicum workshops</p>
Formatieve toets(en)	<p>B 1.3.1 Logische schakelingen</p> <p>B 1.3.2 Pneumatiek</p> <p>B 1.3.5 Practicum toets Fluidsim pneumatiek</p>
Studiepunten	?

Ingevuld door : G. Bos  
Datum : 4-11-2019

Naam vak: Technisch Tekenen Inventor LPEMO18TOT	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 1
Werkprocessen	P1-K1-W2 Maakt een tekening(pakket).
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werktuigbouwkundige tekeningen leren begrijpen en kunnen uitleggen.</li> <li>• Installeren en leren werken met het programma Autodesk Inventor.</li> </ul>
Voorkennis	Niet noodzakelijk
Studiemateriaal	<p>Online studiemateriaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekeninglezen metaal via <a href="http://cadcollege.net">http://cadcollege.net</a></li> <li>• Informatieboek tekenen (It's)</li> </ul> <p>Leerboek mbo/hbo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisboek Inventor 2017, ir. R. Boeklagen</li> </ul> <p>PowerPoint presentatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat kan ik met technisch tekenen</li> </ul>
Lesvorm	<p>Klassikaal uitleg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderwerpen van Tekeninglezen metaal</li> <li>• Inventor gebruik en bespreken opdrachten</li> </ul> <p>Individuele uitleg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vragen tijdens werken met cadcollege</li> <li>• Vragen tijdens het werken aan de opdrachten</li> </ul> <p>Zelfstandig werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontdekken van het programma Inventor</li> <li>• Theorie, oefeningen en proeftoetsen Tekeninglezen metaal via Cadcollege.net</li> <li>• Zelfstandig werken aan opdrachten uit het boek en It's learning opdrachten.</li> </ul>
Formatieve toets(en)	<p>Opdrachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventor opdracht uit het boek</li> <li>• Opdracht ho 1</li> <li>• Opdracht moersleutel ho5</li> <li>• <del>Inventor opdracht Behuizing</del></li> </ul>
Studiepunten	Zie digitale studiegids

Ingevuld door : J. van der Zee

Datum : 2-07-2019

Correctie FJ Roseboom 10-2-2020

## Omschrijving lesinhoud per lesblok

<b>Naam vak: Montage onderhoud praktijk MOP      18TOT</b>	
Wanneer	Klas 1 periode 1
Werkprocessen	B1-K1-W1 verzamelt en verwerkt ontwerpgegevens B1-K1-W1 begeleidt werkproces P1-K1-W1 Verzamelt en verwerkt productiegegevens B1-K2-W4 levert werk op
Omschrijving	Voert opdrachten uit in de werkplaats om verschillende werkprocessen te kunnen uitvoeren. Producten, lampekap, ISO metrisch tekenen van een leidingsysteem, parallelklem. Lasrobot programmeren.
Voorkennis	geen
Studiemateriaal	Schooltas theorie
Lesvorm	Praktijk, instructie
Formatieve toets(en)	Geen, werkstukken worden beoordeeld
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : FJ Roseboom

Datum :13-11-2019

## Omschrijving lesinhoud per lesblok

<b>Naam vak: ONTWERPEN</b>	
Wanneer	Leerjaar 1 periode 1
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Samenstellen en ontbinden van krachten.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beschrijven en weergeven van wat krachten zijn.</li><li>• Krachten grafisch en analytisch kunnen samenstellen en ontbinden.</li></ul>
Voorkennis	VMBO Gonio les
Studiemateriaal	Readers Schooltas
Lesvorm	Klassikaal en zelfstudie
Formatieve toets(en)	Controle huiswerkopgaven + toets
Studiepunten	

Ingevuld door : IIO

Datum :01-11-2019

## Omschrijving lesinhoud per lesblok

<b>Naam vak: Nederlands</b>	
Wanneer	<i>Leerjaar 1, periode 1</i>
Werkprocessen	<i>Studiemeter – Instaptoets 3F Studiemeter – Stijl 3F Studiereader – Thema 1 / Hoofdstuk 1 Lezen</i>
Omschrijving	<p><i>De studenten gaan aan de slag met het onderwerp stijl. Hierbij leren zij een aantal regels die bij de Nederlandse taal horen en hoe zij de volgende punten het best kunnen gebruiken in spreek- en schrijftaal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Als / dan</i></li> <li><i>- Zij / hun / hen</i></li> <li><i>- Die / dat / wie / wat</i></li> <li><i>- Me / mij / mijn</i></li> <li><i>- U / uw / jou / jouw</i></li> <li><i>- Lijdend / bedrijvend / vragend</i></li> </ul> <p><i>Daarnaast staat blok 1 ook in het teken van begrijpend lezen en hoe studenten vragen kunnen beantwoorden bij een tekst.</i></p> <p><i>Tijdens twee lessen wordt er aandacht besteed aan het vormgeven van een curriculum vitae in verband met stage in periode 4.</i></p>
Voorkennis	<i>Nederlands op mavo-niveau.</i>
Studiemateriaal	<i>Studiemeter, Studiereader, materiaal van docent.</i>
Lesvorm	<i>College, klassikaal, individueel, werkvormen bestaande uit twee, drie of vier studenten.</i>
Formatieve toets(en)	<i>Periodetoets 1 Stijl + lezen Inleveropdracht cv op It's Learning</i>
Studiepunten	<i>N.v.t.</i>

Ingevuld door : Merivan Tankos

Datum : 08.01.2020

## Omschrijving lesinhoud per lesblok

<b>Naam vak: WINA</b>	
Wanneer	Leerjaar 1 periode 1
Werkprocessen	W1.1 en 1.2 en W2
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rekenen 1: Basiskennis van de basisbewerkingen rekenen.</li><li>- Gonio 1: Basiskennis Gonio (het maken van en rekenen met verhoudingstabellen, de sinus, de cosinus en de tangens.</li><li>- Inleiding Machten: Basiskennis van het rekenen met machten.</li></ul>
Voorkennis	VMBO-K/GT
Studiemateriaal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Flexact</li><li>- Reader Wiskunde (staat op ItsLearning)</li></ul>
Lesvorm	Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent)
Formatieve toets(en)	3
Studiepunten	N.v.t.

Ingevuld door : J. de Wit

Datum : 22-11-2016



## Omschrijving lesinhoud per lesblok

Keuzedeel Ondernemerschap	
Wanneer	<i>Leerjaar 1, periode 1</i>
Werkprocessen	Oriënteert zich op het ondernemerschap Oriënteert zich op het starten van een onderneming
Omschrijving	In deze periode gaan we kijken wat de wereld van een ondernemer inhoud en hoe er genetwerkt wordt
Voorkennis	Er is geen specifieke voorkennis nodig
Studiemateriaal	Het boek: "Proeven van Ondernemerschap" en It's Learning
Lesvorm	Klassikaal, projecten en opdrachten
Formatieve toets(en)	Het portfolio deel A
Studiepunten	1

Ingevuld door : Camiel Volmer

Datum : 10-06-2020