

Naam vak: BOPW AD-traject	
Wanneer	Leerjaar 3, periode 1 en 2
Werkprocessen	Is afhankelijk van het project waaraan wordt gewerkt.
Omschrijving	In periode 1 en 2 ga je meedoen aan het AD-traject. Samen met studenten van de AD engineering opleiding van de Hogeschool Rotterdam vorm je een projectteam waarbij je aan een echt project gaat werken. De opdrachtgever is een bedrijf waarvoor je het project gaat uitvoeren. Je gaat gedurende periode 1 en 2 één dag in de week aan het project werken.
Voorkennis	Projectmatig werken leerjaar één en twee.
Studiemateriaal	Studiehandleiding
Lesvorm	Projectvorm
Formatieve toets(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Verslag klantgesprek • Samenwerkingsovereenkomst • Plan van aanpak • Eindpresentatie • Reflectieverslag • Eindverslag • Competentieweb • Reflectieweb met feedback
Studiepunten	

Naam vak: Technisch Tekenen Inventor	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 1
Werkprocessen	P1-K1-W2 Maakt een tekening(pakket).
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Leren werken met het programma Autodesk Inventor en Sheetmetal • Werktuigbouwkundige tekeningen leren maken.
Voorkennis	Lessen in jaar 1 en 2, TT Inventor
Studiemateriaal	<p>Leerboek mbo/hbo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basisboek Inventor 2017, ir. R. Boeklagen <p>Live presentatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitleg, instructie en live voorbeelden
Lesvorm	<p>Klassikaal uitleg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inventor gebruik en bespreken opdrachten • Instructie en voorbeelden werken met Inventor. <p>Individuele uitleg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vragen tijdens het werken aan de opdrachten <p>Zelfstandig werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktisch en snel leren werken met Inventor • Zelfstandig werken aan opdrachten uit het boek en It's learning opdrachten
Formatieve toets(en)	<p>Opdrachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opdracht : Inventor Sheetmetal 1
Studiepunten	N.v.t. in combinatie met andere vakken.

Naam vak: Bedrijfskunde	
Wanneer	Leerjaar 3, periode 1
Werkprocessen	
Omschrijving	Productielogistiek: Productboom Besteldata bepalen Netwerkplanning
Voorkennis	-
Studiemateriaal	Lesbrief D 2.1.1 Productielogistiek Proeftoets D 2.1.1A Productielogistiek
Lesvorm	Klassikaal instructie Individuele werkzaamheden/opdrachten
Formatieve toets(en)	Kennistoets productielogistiek Toets Productielogistiek (toepassingen)
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Vak theorie Werktuigbouw/ Montage onderhoud	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 1
Werkprocessen	P1-K1-W1 Verzamelt en verwerkt productie gegevens
Omschrijving	Vak theorie Werktuigbouw, heeft brede kennis van gebruikelijke vaktermen binnen de branche
Voorkennis	geen
Studiemateriaal	Readers Schooltas
Lesvorm	doceren
Formatieve toets(en)	Snijsnelheid Boren Draaien Onderhoudsvormen
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Montage onderhoud praktijk MOP	
Wanneer	Klas 3 periode 1
Werkprocessen	B1-K1-W1 begeleidt werkproces B1-K2-W4 levert werk op P1-K1-W1 Verzamelt en verwerkt productie gegevens
Omschrijving	Voert opdrachten uit in de werkplaats om verschillende werkprocessen te kunnen uitvoeren. Buigopdracht gereedschapskist CNC inrichten machine (draaien en frezen) Lassimulatie, lasrobot, enz
Voorkennis	Leerjaar 1 MOP
Studiemateriaal	Readers Schooltas
Lesvorm	praktijk
Formatieve toets(en)	Geen
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Vak theorie Werktuigbouw/ Montage onderhoud	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 1
Werkprocessen	
Omschrijving	Materiaalkunde Werktuigbouw, materiaal beproevingen, trekproef, hardheid kerfslag ed
Voorkennis	geen
Studiemateriaal	Readers Schooltas
Lesvorm	doceren
Formatieve toets(en)	ja
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Ontwerpen	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 1
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Evenwicht van krachten en momenten</p> <p>Het leren van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe je het evenwicht van krachten grafisch bepaalt. • Hoe je het evenwicht bepaalt van krachten waarvan de werklijnen elkaar in één punt snijden. • Wat oplegpunten zijn. • Wat een moment is. • Wat een koppel is. • Hoe de momentenstelling wordt toegepast.
Voorkennis	Leerjaar 1
Studiemateriaal	Readers Schooltas
Lesvorm	Klassikaal opdrachten uitvoeren
Formatieve toets(en)	Toets
Studiepunten	

Naam vak: REKENEN	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 1
Werkprocessen	R1.1
Omschrijving	Domein 1: Getallen
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 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. - En één van de twee onderwerpen Complex 1 of Stromingsleer. * Complex 1: Basiskennis van het rekenen met complexe getallen in de vorm: $z = a + bi$ (vooral belangrijk in de Electrotechniek) * Stromingsleer: Wiskundige achtergronden van het praktijkvak stromingsleer (vooral belangrijk in de Werktuigbouw)
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.

Naam vak: K0678 Methodisch ontwerpen	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 1
Werkprocessen	B1-K1-W1 en W2
Omschrijving	Het leren en toepassen van het methodsich ontwerp proces. Literatuurstudie Opstellen en ordenen van programma van eisen
Voorkennis	Geen.
Studiemateriaal	Eigen lesstof door middel van verschillende literatuur te combineren.
Lesvorm	Klassikaal opdrachten uitvoeren
Formatieve toets(en)	Opdrachten uitvoeren.
Studiepunten	