

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 2 periode 2
Werkprocessen	P1-K1-W2 Maakt een tekening(pakket).
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Werktuigbouwkundige tekeningen leren maken. • Producten kunnen uitwerken in 3D tekeningen met Autodesk Inventor
Voorkennis	<ul style="list-style-type: none"> • Leerjaar 1, Kennis van Inventor en Tekeninglezen metaal. • Periode 2.1 Technisch Tekenen 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 v.d. opdrachten <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"> • Zelfstandig werken aan opdrachten uit het boek en It's Learning opdrachten
Formatieve toets(en)	<p>Opdrachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C2.2.1. Opdracht Steunblok
Studiepunten	N.v.t. (in combinatie met andere vakken)

Naam vak: Bedrijfskunde	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 2
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Logistiek voorraadkosten: Deelnemers kunnen aan het einde van deze module berekeningen maken over :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) De Optimale bestelhoeveelheid b) Het aantal bestellingen per jaar c) De bestelinterval d) De gemiddelde voorraad e) Jaarlijkse bestelkosten f) Jaarlijkse voorraadkosten g) Totale jaarlijkse kosten
Voorkennis	Bedrijfskunde leerjaar: kostprijsberekeningen en afschrijvingen
Studiemateriaal	<p>Lesbrief D 2.2.2</p> <p>PPT 2.2.4</p>
Lesvorm	<p>Klassikaal</p> <p>Individuele opdrachten</p>
Formatieve toets(en)	D 2.2.4
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Vak theorie Werktuigbouw/ Montage onderhoud	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 2
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)	MIG/MAG lassen Frezen Conditie bewaken en smering en conservering
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Montage onderhoud praktijk MOP	
Wanneer	Klas 2 periode 2
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. Project Truss bouwen (ontwerpen, lasrobot programmeren, CNC onderdelen vervaardigen. Lassimulatie programma doorlopen
Voorkennis	Leerjaar 1 MOP
Studiemateriaal	Readers Schooltas
Lesvorm	Praktijk, simulatie
Formatieve toets(en)	Product, lascijfer,
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Ontwerpen	
Wanneer	Klas 2 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: Materiaalkunde	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 2
Werkprocessen	
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Ruwijzer en staal • Niet ijzermetalen
Voorkennis	Natuurkunde en scheikunde VMBO
Studiemateriaal	Schooltas readers inclusief opgaven met dezelfde titels
Lesvorm	Klassikaal Individuele opdrachten
Formatieve toets(en)	1 schriftelijke toets per onderwerp
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: Nederlands	
Wanneer	Leerjaar 2, periode 2
Werkprocessen	Formuleren en rapporteren
Omschrijving	Oefenen zakelijke memo
Voorkennis	Nederlandse taal 2F, vmbo niveau
Studiemateriaal	Informatie en oefeningen op It's Learning, Studiemeter ViaStarttaal, leerwerkboek Starttaal deel A, thema Lifestyle, hoofdstuk 3 Taalverzorging
Lesvorm	Klassikaal, individueel
Formatieve toets(en)	Toets memo
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): Zeeblauwe leerwerkboek 3F
Lesvorm	Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent)
Formatieve toets(en)	1
Studiepunten	N.v.t.

Naam vak: WINA	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 2
Werkprocessen	W1.1 en 1.2 en W2
Omschrijving	<ul style="list-style-type: none"> - Exp Log 1: Inleiding op het rekenen met machten en logaritmen. Wat zijn logaritmen en hoe verhouden ze zich tot machten? - Valbeweging: berekeningen gericht op de natuurkundige achtergronden van valbeweging. - Gonio 2: Vervolg op gonio 1; allerlei berekeningen met de sinus, cosinus en tangens.
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	Klas 2 periode 2
Werkprocessen	B1-K1-W1 en W2
Omschrijving	Opstellen functie boom Opstellen morfologische kaart en concept keuze maken uit morfologische kaart Maken CAD Tekening.
Voorkennis	Geen.
Studiemateriaal	Eigen lesstof door middel van verschillende literatuur te combineren.
Lesvorm	Klassikaal opdrachten uitvoeren
Formatieve toets(en)	Opdrachten uitvoeren.
Studiepunten	