

<b>Naam vak: Praktijk basisjaar</b>	
Wanneer	Leerjaar 3, periode 3 en 4
Werkprocessen	Is afhankelijk van het project waaraan wordt gewerkt.
Omschrijving	In periode 3 en 4 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 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"> <li>• Verslag klantgesprek</li> <li>• Samenwerkingsovereenkomst</li> <li>• Plan van aanpak</li> <li>• Eindpresentatie</li> <li>• Reflectieverslag</li> <li>• Eindverslag</li> <li>• Competentieweb</li> <li>• Reflectieweb met feedback</li> </ul>
Studiepunten	N.v.t.

<b>Naam vak: Aandrijftechniek-1</b>	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 4
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Kennis (en toepassing) van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakelingen met mutatoren</li> <li>• Onafhankelijk bekrachtigde gelijkstroommotoren</li> <li>• Kwadrantbedrijf bij gelijkstroommotoren</li> <li>• Met mutatoren gestuurde aandrijvingen</li> <li>• Rimpelfactor</li> <li>• Vormfactor en thermisch gedrag</li> <li>• Netvervuiling</li> <li>• Schematische opbouw van een stuurschakeling</li> <li>• Netsynchronisatie</li> <li>• Galvanische scheiding</li> <li>• Vormen van ontsteekpuls</li> <li>• Stuurmethoden</li> <li>• Pulsstuurschakelingen</li> <li>• Stuurschakelingen bij GTO-thyristors</li> <li>• Driverschakelingen</li> <li>• Sturing-IC's</li> </ul>
Voorkennis	Kennis Aandrijftechniek leerjaar 2
Studiemateriaal	Aandrijftechniek 6MK (via schooltas Transfer Database)
Lesvorm	Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent)
Formatieve toets(en)	Maakwerk inleveren
Studiepunten	N.v.t.

<b>Naam vak: Aandrijftechniek-2</b>	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 4
Werkprocessen	
Omschrijving	<p>Kennis (en toepassing) van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principes van sturing</li> <li>• Passief belaste choppers</li> <li>• Choppers voor de regeling van gelijkstroommotoren</li> <li>• Choppers in kwadrantbedrijf</li> <li>• Choppers in geschakelde voedingen</li> <li>• Pulsgestuurde weerstanden</li> <li>• Snelheidsregeling van motoren</li> <li>• Koppel-toerenkarakteristiek van aandrijving en werktuig</li> <li>• Invertors</li> <li>• Modulatievormen</li> <li>• Rendement van frequentieregelaars</li> <li>• Spanningsbron- en stroombronfrequentieregelaars</li> <li>• Oversynchroon remmen met frequentieregelaars</li> <li>• Praktische toepassing van frequentieregelaars</li> <li>• Keuze van aandrijving en snelheidsregeling</li> </ul>
Voorkennis	Kennis Aandrijftechniek leerjaar 3 periode 3
Studiemateriaal	Aandrijftechniek 6MK (via schooltas Transfer Database)
Lesvorm	Zelfstudie en klassikaal (coaching door docent)
Formatieve toets(en)	Inleveren van gemaakt werk
Studiepunten	N.v.t.

<b>Naam vak: REKENEN</b>	
Wanneer	Leerjaar 2 periode 4
Werkprocessen	R1.4
Omschrijving	Domein 4: Verbanden
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.

<b>Naam vak: WINA</b>	
Wanneer	Leerjaar 3 periode 4
Werkprocessen	W1.1 en 1.2 en W2
Omschrijving	- Opwaartse kracht - Vloeistofdruk
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.