

Departement	Uitleg Workshop
Aerodynamica	Ontdek de invloed van een vleugel op de wagen door deze te bekijken in een mini-windtunnel.
	Aan de hand van een testopstelling met een propeller en weegschaal worden er verschillende vleugelprofielen getest en de invloed van hun aanvalshoek. Ook wordt er teruggekoppeld naar hun doel in de raceauto, namelijk het genereren van neerwaartse kracht (downforce). Ook andere toepassingen zoals windmolens worden aangehaald.
Chassis	Enorm sterk, maar toch zo licht mogelijk, ontdek waarom koolstofvezel het materiaal is voor raceauto's! Ook bouw & test je je eigen impactdemper bij botsingen.
	Eerst worden verschillende proefstukken getest om de performantie van koolstofvezel aan te tonen tegenover andere materialen zoals metalen met een hoger gewicht. Ook wordt de invloed van sandwichmaterialen op de buigsterkte van koolstofvezel aangetoond. Binnen formula student competities wordt er gebruikgemaakt van een honingraatstructuur om impact op te vangen bij botsingen. Een soortgelijke structuur kan ook bekomen worden met de inwendige structuur van karton. De studenten krijgen de kans om een eigen impactdemper te ontwikkelen en deze te testen in een testopstelling.
Aandrijving	Ontdek de werking van een motor!
	Leer een basis over de werking van elektriciteit en magnetisme en hoe dit te gebruiken valt voor aandrijvingen. Aan de hand van een kleine proefopstelling leren de leerlingen het concept van wisselspanning en hoe dit door middel van een spoel ontstaat in een magnetisch veld. Eerst creëren ze zelf een elektromagneet. En vervolgens wordt er met een testopstelling aangetoond hoe die ervoor kan zorgen dat een motor roteert.
Voertuigdynamica	Leer hoe gewichtsverdeling ervoor kan zorgen dat auto's beter bestuurbaar worden!
	Aan de hand van een autobaan, worden de concepten onder- en overstuur aangehaald. Dit wordt gedaan door middel van het verplaatsen van een massa op het autootje. Ook wordt er aangehaald hoe aerodynamica hierbij kan helpen.
Elektronica & Zelfrijdende wagen	Programmeer je eigen zelfrijdende auto!
	Leer een basis van programmeren. In kleine groepjes krijgen de studenten de kans om een wagentje zelfrijdend te maken. Dit begint met simpele opdrachten om de basis van coderen aan te halen. Hoe verder ze geraken in het programmeerpakket, hoe meer functionaliteiten ze creëren voor het wagentje.