

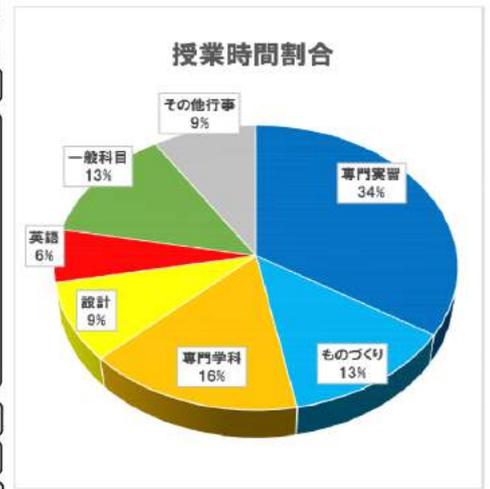
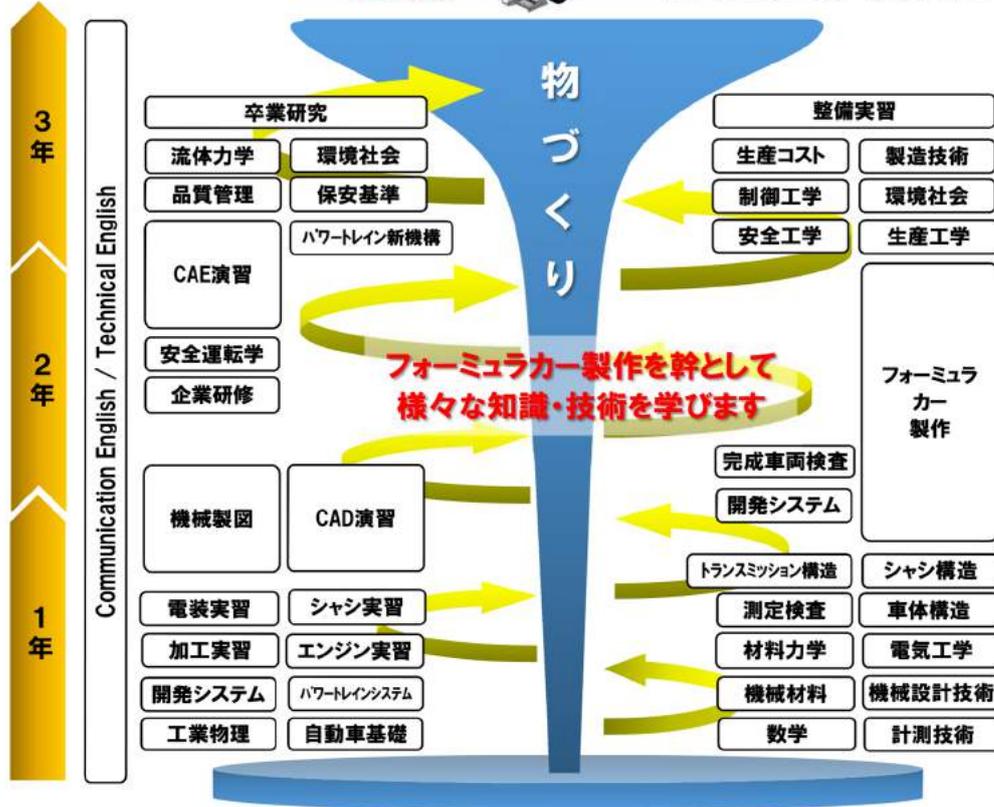
3年間の学習の流れ

自動車研究開発科 3年間の学習の流れ

自動車研究開発科では、Formula SAE というフォーミュラカーを製作する競技を教材の根幹として、それを元に将来に生きる様々な知識と技術を学びます。



学生自らフォーミュラカーの企画・設計・製作を行い、大会に出場。

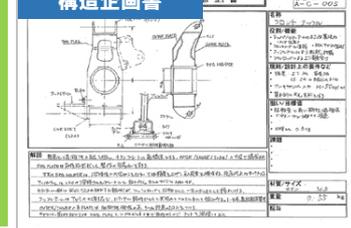


1年生

1年生では、前半は基礎勉強を行い、後半からフォーミュラカー製作の検討を始めていきます。



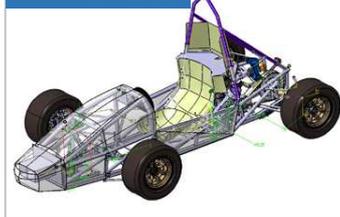
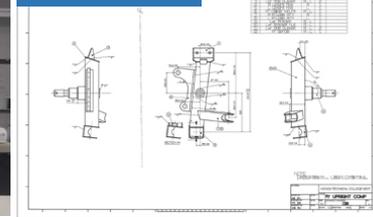
<p>4月 ~ 9月</p> <p>校外オリエンテーション</p>	<p>学科授業</p>	<p>実習授業</p>	<p>4月のオリエンテーションで親睦を深めるとともに、入学して最初の半年は、自動車の基礎的な知識(学科授業)と技術(実習授業)の習得に力を注ぎます。</p>
<p>7月</p> <p>試走会見学</p>	<p>自動車技術会関西支部主催の学生フォーミュラ試走会を見学します。他校の車両を調査して、自分達がどのような車両を作りたいかというイメージを膨らませます。</p>	<p>10月</p> <p>コンセプト発表会</p>	<p>複数のチームに分かれて、作りたい車両のコンセプトをまとめていきます。そして、最終的に決定したコンセプトの発表審査会を行います。</p>

11月	諸元検討 	できあがった車両のコンセプトを具現化する車両諸元（各種数値）を決定します。	12月	レイアウトボード作成 	コンセプトおよび車両諸元を形に現していきます。まずは、レイアウトボードを用いて原寸大サイズの平面図を描いていきます。
1月 2月	モックアップ製作 	レイアウトボードで描いた平面図を、3次元のモックアップ（模型）に起こしていきます。各部の部品が問題なく機能するかや、車両の魅力が引き出されているかなどを原寸大サイズのモックアップで	3月 4月 (2年)	構造企画書 	決定した車両のコンセプトに基づいて、次は個々の部品の構造や構想を考えます。どうすればコンセプトに沿った性能や形状になるかを考えます。

2年生

2年生では、前半の授業の多くをフォーミュラカー製作に充てます。9月に車両を完成させ、後半からはフォーミュラカーの改良と就職活動を始めていきます。

4月	フォーミュラカー製作	9月	10月	就職活動	3月
インターンシップ		応用勉強(応用知識・技術)			

5月	CADモデル作成 	CAD発表会 	図面 	モックアップと構造企画書に基づいて、パソコンを用いてCADモデルを構築していきます。パソコン画面内で、各部品が“構造企画書”の形状になっているかや、問題なく機能するかを確認します。CADモデルが完成したら、
6月 9月	溶接作業 	フライス加工 	車両製作 	車両製作 
	エンジンベンチテスト 	車両組立 	車両完成 	作成した図面に基に、部品を製作し、車両を組み立てていきます。溶接機、旋盤、フライス他、様々な加工機を用いて部品を製作します。各々の部品の製作進度や優先順位が異なるため、チームメンバー内で常にミーティングを行い情報共有をして、
10月	インターンシップ 	インターンシップ 	インターンシップ (数日～2週間) 各企業様にて数日～2週間程度の就業研修をさせていただき、就職に対する意識を高め、具体的な希望職種について考えます。	11月 3月 フォーミュラカーの性能向上、応用知識・技術の習得、就職活動を並行して行っていきます。
12月	校内評価会 	12月の企業セミナー参加企業様をお招きし、堺カートランドでの走行会を披露し、講評をいただいて成長の糧とします。	企業セミナー 	ホンダテクニカルカレッジを御支援してくださっている賛助会企業が本校に一堂に会し、合同会社説明会が開催されます。

3年生

3年生の9月に、全日本学生フォーミュラ大会に出場します。
大会後は卒業研究に取り組み、2級整備士資格試験のための勉強を行います。

4月	就職活動	フォーミュラカー改良	★ 9月	10月	卒業研究	12月	3月
		全日本学生フォーミュラ大会		応用勉強(応用知識・技術)		国家試験対策	

3月 ～ 6月	就職内々決定	各企業の就職試験が実施されます。筆記試験や面接試験を受けて、合格すれば内々定を頂くことができます。	4月 ～ 7月	校内走行テスト	9月の全日本学生フォーミュラ大会に向けて、車両の改良を行っていきます。
	集合写真			動的審査	
9月	卒業研究	3年間の集大成として、各個人が研究テーマを設定し、卒業研究として推進します。12月には、卒業研究発表を行います。	2月 ～ 3月	整備士試験対策	3月末に行われる2級整備士学科試験に向けて、試験対策を行います。自動車研究開発科の学生は、第1期生以来※1 100%合格をしています。
	就職活動			静的審査	

充実の校外学習・外部講習

自動車研究開発家では、多くの校外学習行事と外部講師の方を迎えた外部講習を実施しています。

1年	校外オリエンテーション [1年]		校外オリエンテーション [1年]		校外オリエンテーション [1年]		2泊3日で鈴鹿サーキットへ行って、2輪や4輪のレースを見たりバイクの乗車体験をしたり、本田技研工業鈴鹿製作所へ行って、自動車の製造現場を見学します。
	卒業生講話		各職種で活躍している卒業生を学校へ招き、仕事についての話を聞きます。	環境講話		本田技研工業(株)から講師を招いて、環境に対する自動車業界の取組について講話を聞きます。	
	試走会见学		自動車技術会関西支部主催の学生フォーミュラ試走会を見学します。	大阪モーターショー		大阪モーターショー [隔年] インテックス大阪で開催される大阪モーターショーを見学します。 (1～3年生全員)	

安全運転講話



元Hondaワークスライダー
宮城光氏を招き、
安全運転の講話を聞きます。

チェーン講話



アールケー・ジャパン(株)様より
講師を迎えて、
ドライブチェーンに関する
講話を聞きます。

校外オリエンテーション [2年]



校外オリエンテーション [2年]



校外オリエンテーション [2年]



1泊2日で
大阪府立青少年海洋センターにて、
学年新たにクラスの
団結力を深めます。

安全運転講習 [鈴鹿]



安全運転講習 [鈴鹿]



安全運転講習 [鈴鹿]



1泊2日で、
鈴鹿サーキットの
交通教育センターで、
安全運転の実技講習を
受講します。

デザイン講話



(株)本田技術研究所様から
講師を招いて、
Hondaのデザインについて
講話を聞きます。

安全運転講話



大阪府警黒山署様より
講師を招き、
安全運転の講話を聞きます。

クレイ講習



クレイ講習



クレイ講習



(株)本田技術研究所様の
デザインスタジオより講師を招き、
車両デザインを検討する際に
製作するクレイモデルの
実技講習を受講します。

FRP講習



FRP講習



FRP講習



FRP (強化繊維プラスチック) の
制作技術者を講師に招き、
車両の外装などに用いられる
FRPの実技講習を受講します

校内評価会



企業セミナー参加企業様を
お招きし、
堺カートランドでの走行会を披露し、
講評をいただいて
成長の糧とします。

企業セミナー



ホンダテクニカルカレッジを
御支援してくださっている
賛助会企業が
本校に一堂に会し、
合同会社説明会が
開催されます。

インターナビ講話



(株)ホンダアクセス様から
講師を招いて、
カーナビゲーションについて
講話を聞きます。

ハイブリッド講話



(株)本田技術研究所様から
講師を招いて、
ハイブリッドカーに関する
講話を聞きます。