

機械科 (Mechanical course)

1 機械科では・・・

ものづくりに必要な知識・技術・技能を、「材料」・「工作法」・「設計」・「製図」・「電気」等の授業や「旋盤」・「溶接」・「手仕上げ」・「コンピュータ」・「電気」等の実習を通して学習し、身につけます。3年生の課題研究の授業では、それらの知識や技能を使って様々な「もの」を製作し、ものづくりの楽しさや難しさを体験します。

2 学習内容は・・・

普通教科

- 国語・社会・数学・理科・英語の一般教養教科を学習します。
- ※大学進学を希望する生徒は、選択で数学・理科・英語を選ぶことも出来ます。

専門教科

- 機械の基礎に関する授業・・・工業数理、機械工作、機械設計、機械製図
- 情報・電気・管理に関する授業・・・情報基礎、生産システム、工業管理技術
- エンジン・流体等に関する授業・・・原動機
- 1年の実習・・・旋盤、溶接、フラワースタンドの製作、センサーカー製作
- 2年の実習・・・旋盤、溶接、材料・計測、マシニングセンタ
- 3年の実習・・・旋盤、溶接、シーケンス制御、エンジンの分解組立・性能試験

時間割例 ※赤字は専門教科です

1年生						2年生						3年生					
	月	火	水	木	金		月	火	水	木	金		月	火	水	木	金
1	国語	科学	科学	製図	工基	1	実習	日史	工作	工作	数学	1	英語	実習	製図	生産	体育
2	体育	英語	英語	製図	工基	2	実習	体育	原動	英語	日史	2	数学	実習	製図	体育	現社
3	芸術	保健	数学	英語	工基	3	実習	数学	物理	設計	国語	3	車工	実習	製図	車工	英語
4	芸術	体育	情報	情報	家庭	4	実習	国語	英語	製図	設計	4	現社	実習	体育	国語	国語
5	世史	世史	国語	工数	HR	5	国語	保健	数学	製図	物理	5	生産	課題	生産	設計	車工
6	工数	数学	家庭	数学	総合	6	原動	物理	体育	製図	HR	6	国語	課題	数学	設計	HR

3 機械科で取得出来る資格は・・・

下記のような資格取得に意欲的に取り組んでいます。高校生には難しいとされている「2級技能士」にも挑戦し、これまでに多数の合格者を輩出しています。また、2級ボイラー技士の合格率は、県内トップの実績を残しています。

- ・2・3級技能士
- ・2級ボイラー技士
- ・危険物取扱者
- ・品質管理検定
- ・機械製図検定
- ・情報技術検定
- ・ガス溶接技能講習
- ・玉掛け技能講習
- ・フォークリフト運転技能講習
- ・小型移動式クレーン運転技能講習

4 機械科の生徒の活躍は・・・

機械科の生徒は、授業や実習等で身に付けた知識や技術を活かして、課題研究や放課後の課外活動に励み、工業系の各種大会等において活躍しています。

- ・メカ部：アイディアロボット大会県大会
マイコンカーラリー大会北関東大会
- ・課題研究班：北関東高校生電気自動車大会
- ・高校生ものづくりコンテスト（機械加工）県大会
- ・とちぎものづくり技能競技大会（機械加工・溶接）



（アイディアロボット大会）

（電気自動車大会）

（ものづくりコンテスト大会）

5 機械科の生徒の進路は・・・

機械科の多くの生徒は、在学中に学習した専門知識を生かして地元の企業へ就職しています。また、市役所・消防士・自衛隊などの公務員、県内外の大手企業等を希望する生徒もいます。

さらに専門知識を深めたい生徒は、4年制大学進学を希望し、宇都宮大学や日本大学などの工業系学科へ進学しています。

主な就職先

- | | | | |
|---------------|--------|----------|----------|
| ・日産自動車 | ・川田工業 | ・JUKI大田原 | ・旭有機材工業 |
| ・ホンダエンジニアリング | ・カゴメ | ・那須精機 | ・持田製薬 |
| ・ジョンソン・マッセイ | ・吉野工業所 | ・櫻護謨 | ・栃木ニコン |
| ・東芝メディカルシステムズ | ・日光金属 | ・シャープ | ・林工業 |
| ・ティ・エス・テック | ・富士通 | ・いすゞ自動車 | ・日之出水道機器 |

主な進路先

- | | | | |
|--------------|-----------------|------------|------------|
| ・宇都宮大学工学部 | ・日本大学工学部 | ・日本工業大学工学部 | ・足利工業大学工学部 |
| ・国際医療福祉大学 | ・東洋大学理工学部 | ・東京情報大学 | |
| ・関東職業能力開発大学校 | ・栃木県立県央産業技術専門学校 | ・日産自動車大学校 | |
| ・群馬自動車大学校 | ・ホンダテクニカルカレッジ関東 | ・日本工学院専門学校 | |