

機械科ってどんなところ

I. はじめに

わたしたちの身の周りには、パソコン、携帯電話から自動車、さらに航空機に至るまでさまざまな機械や装置に囲まれています。交通輸送分野においては自動車、電車、航空機によって快適に移動する事が出来たり、荷物の移動にも使われます。衣食住に関わる多くの製品も工場の中の製造装置によって作られています。また今ではコンピュータで制御されている装置や機械を使用して製品を作ったり、設計図を書くなど、コンピュータを使う事が当たり前になっています。機械科は実際に企業で活かせる、機械に関する勉強をします。また、在学中に多くの機械に関する資格を取得することも出来ます。卒業後は県内外の企業への就職だけでなく、四年制大学への進学や鶴岡工専への編入も可能です。

II. どんな学習をするのか

1年次から普通教科に加え機械の勉強をします

(1) 座学による専門教科の授業

- 機械工作 金属の種類や性質、加工方法や工作機械の仕組みを学びます。
- 機械設計 機械の構造や機構、材料の強さや機械に働く力などについて学びます。
- 原動機 自動車に代表されるエンジンの仕組みや構造、ポンプに関する知識を学びます。

(2) 図面を書く授業

- 機械製図 図面の書き方(ルール)を学び、実際に図面を書きます。基礎製図検定や機械製図検定の資格も取得出来ます。
- CAD コンピュータを使って作図するためのソフトウェアの操作方法を学び、図面を書きます。3DCADの技能検定取得も目指せます。

(3) 専門教科の実技を行う授業

1年生では「工業基礎」で3時間、2年生では「実習」で3時間、3年生では「実習」4時間で行います。実際にもの作りを行い、機械の操作や技術・技能を習得します。

(4) 自分達で課題を見つけ1年かけて取り組む授業

3年生になると自分たちで機械などの工業に関する分野について1年間かけて調べたり、ものを作ったりします。最後にレポートにまとめて発表会で発表します。

III. どんな資格を取得できるのか

機械の専門を活かして取得できる資格

- 技能士(2級/3級) (●普通旋盤 ●フライス盤 ●マシニングセンタ ●テクニカルイラストレーションCAD ●機械保全 ●機械検査)
- 2級ボイラー技士
- ガス溶接
- 危険物取扱者(乙種全類・甲種)
- 品質管理検定
- アーク溶接

IV. 過去の主な進路先

■進学

- 室蘭工業大学 ●山形大学 ●東京電機大学 ●千葉工業大学
- 金沢工業大学 ●東北工科大学 ●日本大学 ●日本工業大学
- 神奈川工科大学 ●鶴岡工業高等専門学校 ●山形県農業短期大学校
- トヨタ自動車大学校 ●ホンダテクニカルカレッジ

■公務員

- 山形県警察 ●酒田地区広域行政組合(消防士) ●一般曹候補士(自衛隊)

ここに記載された企業の多くは工業科もしくは機械科の課程を卒業することが条件で採用されています

■県内就職

- 東北エプソン ●斎藤農機製作所 ●酒田天然ガス ●酒田共同火力
- シンクロン ●酒田天然ガス ●コステム ●大谷商会
- 酒田海陸運送 ●アライドテック ●三晃電気 ●北日本オイル
- 東北電機鉄工 ●日本重化学 ●山形農工連 ●JA
- ムラヤマ ●松岡 ●スタンレー ●北辰工業
- 小松写真印刷 ●ニシカワ ●宏和工業 ●イースタン技研
- 山形いすゞ ●花笠食品 ●花王 ●ユーテック
- ヤマケン ●永田プロダクツ ●スズケン ●サンライズ機工

■県外就職

- ホンダエンジニアリング ●いすゞ自動車 ●東北発電工業 ●椿本チエイン
- 新日鐵住金 ●東芝府中 ●日立製作所 ●牧野フライス
- 日野自動車 ●クボタ ●本田技術研究所 ●ホンダテクノフォート
- 東京電力 ●トピー工業 ●コバルコマテリアル ●旭硝子
- 東京機械製作所 ●富士重工業 ●東京ガス ●東洋電機製造
- UDトラックス ●JX日興日石 ●日本触媒 ●日本精工
- 住友電気工業 ●三菱重工 ●東芝三菱電機 ●キヤノン電子
- 尼崎電気 ●小金井精機 ●古賀オール ●東北電力