

電子機械科

ものづくり、夢づくり、
21世紀のエンジニアを目指す!

電子機械科の特色

創立70年以上の伝統と充実の最新設備、県下初のコース制をもつ機械系学科

1) 4つのコースがあります!

4つのコースから、希望に応じて進路を選ぶことができます。

- 英数工学コース～理工系大学への進学を目指す!!
- 情報技術コース～コンピュータやICTが好き!!
- 制御技術コース～電子機械科=メカトロニクス!!
- 機械制御コース～伝統の機械加工をマスターする!!

2) 充実した設備が導入されています!

FAシステム、3次元測定機、プログラマブルコントローラ、エンジン性能総合実験装置、CAD/CAMシステム、レーザー加工機などの設備が導入され、実習に使用されています。

3) 多くの授業で少人数授業編成を導入しています!

2年生から始まるコース別の科目や「機械設計」の授業では、1クラスを複数に分けて志望別学級編成による指導を実施します。
少人数によるゆきとどいた指導で、意欲的に学習に取り組むことができます。

4) ものづくりに力を入れています!

実習においては、機械の操作や加工技術などの基本的な実習に加え、ロボットやゼロハンカー、マイコンカーなど、実際に動く作品を製作します。



■機械加工実習



■シーケンス実習

主な学習・実習内容

- 情報技術基礎
- 電子機械
- 機械設計
- 生産システム技術
- 製図
- 実習

CAD、情報処理、機械加工、FA（自動化工場）、シーケンス、鍛造、鋳造、溶接、原動機など

• 課題研究

マイコンカーの製作、ゼロハンカーの製作、ロボットの製作、自動制御の研究、PICマイコンの利用、プログラム開発、ものづくりコンテスト、大学進学に関する研究など



■溶接実習

主な資格

- 二級ボイラー技士
- ガス溶接技能講習
- 危険物取扱者
- 技能検定（技能士）
- 機械製図検定
- 計算技術検定
- 情報技術検定
- パソコン利用技術検定



■全日本EV&ゼロハンカーレースEV部門 第1位

電気情報科

仕事に役立つ！
電気やコンピュータの知識

電気情報科の特色

- ◇電気エネルギー技術
電気の作り方、電気の取り扱いを身に付けます。
- ◇情報通信技術
パソコンや携帯端末など情報通信機器に強くなります。
- ◇2年次より、電気系と情報系のコースに分かれます。
大学進学に適した科目を選択することもできます。

主な学習・実習内容

- 電気基礎
- 電気機器orハードウェア技術、ソフトウェア技術
- 電力技術orプログラミング技術、コンピュータシステム技術
- 電子技術
- 電子計測制御
- 実習
電力技術、電気工事、電気機器、電気計測、電子工作、情報処理
- 課題研究
マイコンカーラリー、ソーラー発電、ソーラーラジコンカー、仁科ロボコンなど

主な資格

- 電気工事士（第一種・第二種）
- 第三種電気主任技術者
- 情報処理技術（ITパスポート、基本情報）
- 工事担任者（AI第3種、DD第3種）
- 危険物取扱者
- 情報技術検定
- 計算技術検定
- パソコン利用技術検定

電気システムコース卒業生の特典

- 第三種電気主任技術者免許取得
（3年以上の実務経験の後）
- 第二種電気工事士の筆記試験免除



■高所作業実習



■マイコンカーの製作



■仁科ロボットの製作



■ものづくりコンテストへ挑戦

環境土木科

土木技術と環境化学が融合、
土木から始まる環境改善。

環境土木科の特色

- ◇地図に残る仕事ができます。
- ◇メイド・イン・ジャパンは土木の仕事だけです。
- ◇フェロセメントカヌー大会に出場し思い出を作ろう。
- ◇カキ殻やシュレッターダストのリサイクルによるフラワーポットの製作。
- ◇南海地震に対応した防災の研究

今、環境土木が
おもしろい。



■測量実習

主な学習・実習内容

- 測量
- 土木施工
- 土木基礎力学
- 土木構造設計
- 社会基盤工学
- 地球環境化学
- 実習
 - 測量（角度、高低差、距離を測る）
 - 施工（コンクリートの性質を学ぶ）
 - 土質（土の性質を学ぶ）
 - 水理（水の性質を学ぶ）
 - 情報処理（コンピュータ操作を学ぶ）
 - 環境保全（水質検査、土壌改良、pH測定を学ぶ）
- 課題研究
 - フェロセメントカヌー製作
 - アマモ場の造成
 - 橋梁点検（笠岡市内）
 - フラワーポットの製作
 - 防草シートを使ったものづくり



■リサイクル実習
「フラワーポット製作」



■橋守活動

主な資格

- 測量士補
- 2級土木施工管理技士
- 小型建設機械
- 危険物取扱者
- 計算技術検定
- 測量技術検定
- パソコン利用技術検定
- 環境管理士
- 公害防止管理者

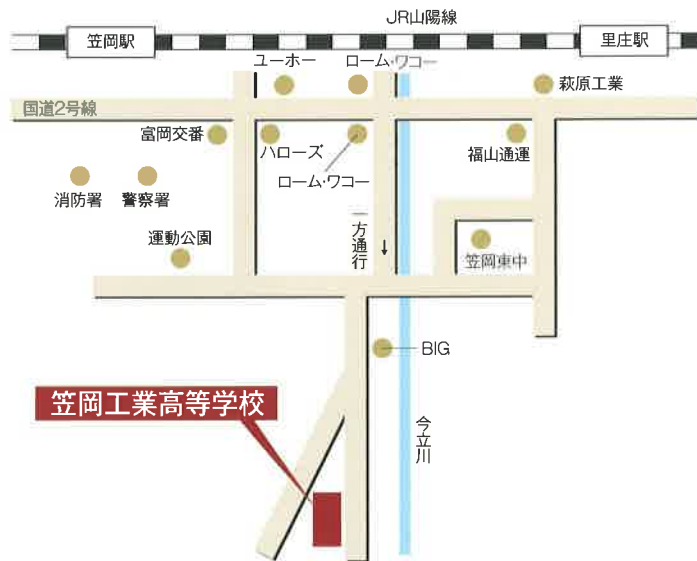


■課題研究「フェロセメントカヌー」



■アマモサミット発表

右の写真は兵庫県豊岡市の円山川公苑で行われる「フェロセメントカヌー大会」の練習の様子です。H12・H13年度2年連続総合優勝、H14年度アイデア賞受賞。H27年度第5位。H28年度はベスト4入りを目指します。



岡山県立笠岡工業高等学校

〒714-0043 岡山県笠岡市横島808
 TEL(0865)67-0311(代) FAX(0865)67-0700

笠 工 検 索