

建築システム科

1 学科の目標

建築・電気・機械・情報などの基礎的・基本的な知識と技能を総合的に習得させ、建築の設計や施工の実践的技術者の育成と、工場のロボット制御や保守管理技術にも精通したメカトロニクス技術者を育成する。

2 編成方針

(1) 建築技術コース

2年次：建築物の構造や仕組み、建物に生じる力、木材加工技術等の基礎的・基本的知識と技能の育成に資する編成に配慮する。

3年次：建築物の設計・施工法、木材加工技術の応用力などの育成に資する編成に配慮する。

(2) 生産システムコース

2年次：電気や機械などの基礎的・基本的知識と技能の育成に資する編成に配慮する。

3年次：マイコン制御の基礎やメカトロニクス技術などの基礎的・基本的知識と技能の育成に資する編成に配慮する。



3 育てたい生徒

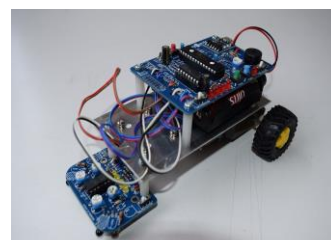
- * 建築に関する基礎的・基本的な知識と技能を習得し、建設業界の幅広い分野に対応できる生徒。
- * 機械と電気に関する基礎的・基本的な知識と技能を習得し、様々な分野で活躍できる生徒。
- * 基本的生活習慣と産業人としてのマナーを身に付け、工業に貢献できる生徒。

4 特色ある教育活動

(1) 専門科目授業への取組状況

1) 物作りの充実

建築技術コースでは、実習で使用した材料を再利用し、ティッシュボックス、箸などを製作し、小山市が挙げている環境基本方針に併せた教育活動を実践している。生産システムコースでは、ロボットを一人1台製作させ、制御プログラムの学習を通して、メカトロニクス技術について理解を深めさせている。



2) 課題研究の取組

工業に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる。

3) 各種コンテスト等への参加

① 電子回路組立部門

令和4年度 生産システム2年生 (4位)

令和5年度 生産システム3年生 (2位) 関東大会出場(3位入賞)

- ② 令和4年度全国高校生建築製図コンクール
建築技術コース2年生（銀賞）
- ③ 第76回 栃木県理科学研究展覧会
建築技術コース2年生（最優秀賞）
- ④ 令和5年度 国土交通省 建設に関する作文コンクール
建築技術コース3年生（優秀賞）
- ⑤ 令和5年度 とちぎものづくり選手権
建築大工の部 3年生参加
建築製図の部 3年生参加



（2）資格取得、検定合格状況

入学時の学科オリエンテーションで工業系に関する資格ガイダンスを行い、進路を意識した3年間の計画的な資格検定の取得を指導している。

＜主な資格取得実績＞

- ・建築大工2・3級技能士 ・第2種電気工事士 ・危険物取扱者（乙種・丙種）
- ・計算技術検定3級 ・情報技術検定3級 ・建築技術検定 ・建築製図検定
- ・2級建築施工管理技術検定

（3）学科行事の実施状

キャリア教育に関する行事・・・学年・コース別出前授業、現場見学、キャリア形成支援事業など。



建設業専門工事業者による出前授業



現場見学（3年生）



現場見学（1年生）