

| | | | | | |
|---------|-----------|-----|------|----|---------------|
| 教科・「科目」 | 工業・「課題研究」 | 単位数 | 学習形態 | 学年 | 履修学科、必修・選択の別等 |
| | | 3 | 実習 | 3 | 電気科原則履修科目 |

1. 目標と評価規準

| | | | |
|---------------------|---|--|-------------------------|
| 目標 | 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。 | | |
| 評価の観点と比重 | 評価規準 | | 評価の方法 |
| 関心・意欲・態度 (30%程度) | 課題研究に関する基礎的技術について関心を持ち、その意義や役割の理解を目指して意欲的に取り組みとともに、工業の発展を図る創造的、実践的な態度を身につけている。 | | 学習状況 積極性 リーダーシップ等 |
| 思考・判断・表現 (20%程度) | 課題研究を進める上で、諸問題の適切な解決を目指して広い視野から自ら考え、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身につけている。 | | 質問・発言内容 自己評価の内容等 |
| 技能 (30%程度) | 課題研究に関する基礎的な技術を身につけ、安全や環境に配慮し、実際の仕事を適切に処理するとともに、その成果を的確に表現することができる。 | | 作業技能と結果 自己評価の内容等 |
| 知識・理解 (20%程度) | 課題研究に関する基礎的な技術を身につけ、工業の発展と環境・資源などの調和のとれた在り方および現代社会における工業の意義や役割を理解している。 | | 研究の取り組み方 自己評価の内容等 |
| 使用教材等 | 実技中心のため、年間指導計画による | | |

2. 年間指導計画

| 学期 | 月 | 単元・教材名 | 学習内容 | ICT利活用 |
|---------|----|---|--|---|
| 1 学期 | 4 | 1. 作品製作、調査、研究、実験 職業資格の取得など ・作品製作 ・調査、研究、実験 ・職業資格の取得 | 生徒が進路希望や自らの興味・関心等に基づき課題を設定し、課題解決のための学習を展開することにより、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。 | パソコン等を用いて、情報収集、資料の保存(文章、画像、動画等)を行う。 |
| | 5 | | これまでに学習した知識や技術を活用し、さらに新しい知識や技術を学びながら作品を完成する。 | |
| | 6 | | 環境保全と技術、産業や工業の発展と生活とのかかわり方、各工業技術の発達、歴史的技術やコンピュータの発展の過程、技術的内容などの調査・研究やそれに基づいた作品や模型の製作などが考えられる。また、工業製品を設計するときの回路図、基板の構造、形状、大きさ、また素材として使用されている半導体の特性を調べる実験、マイコンや回路における反応条件を調べる実験なども考えられる。 | |
| | 7 | | 生徒自ら希望する職業資格や各種検定試験の学習を通じて、これらを取得するための学習方法を体得し、専門的な知識や技術を習得するとともに、この学習を通して自らの進路意識を高める。 | |
| 2 学期 | 9 | 2. 自己の在り方生き方や進路についての考察 ・職業と産業との結びつき | 課題と産業との関連性を考え、課題を通じて自己の関わりと職業との結びつきを考察する。 | パソコン等のワープロソフトやプレゼンテーションソフトを活用して、課題研究の資料作成を行う。 |
| | 10 | | 課題に関係する内容が、実社会・産業界において、どの様に利用されているのか、また、どの様な結びつきがあるのか、将来的に、どの様な利用の仕方が考えられるか、課題と自己との関わりを基に職業との結びつきを調査・研究する。 | |
| | 11 | | | |
| | 12 | | | |
| 3 学期 | 1 | 3. 課題研究発表と準備 ・課題研究発表の準備と発表 | 一年間取り組んできた内容をまとめ、資料等の作成をし、発表の準備と発表をする。 | |
| | 2 | | 一年間取り組んできた内容を簡潔にまとめ、分かり易い資料を作成し、電気科の課題研究発表会で一年間の成果を発表をする。 | |
| | 3 | | | |

| | |
|----|--|
| 備考 | |
|----|--|