学校番号	3017

令和８年度　工業科（電気系）

教科	工業	科目	課題研究	単位数	3単位	年次	3年次
使用教科書	使用しているすべての教科書						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

2年間学んできた電気技術、電子制御技術、専門座学や普通科目などで身に付けた知識を組み合わせ、実際にものづくりや、高度な資格取得（国家資格）に取り組む。
具体的に生徒の興味・関心、進路希望に応じて班分けを行い、下記の①~④項目に沿って進めていく。

① 「作品制作」「調査、研究、実験」「産業現場等における実習」、「国家資格の取得」等に対して主体的に取り組む態度を養う。
② 目標を達成するための年間計画を立て、諸課題に対する解決策を思考する力を養う。
③ 役割分担を決め、コスト・期限（納期）を意識したものづくり開発ができる人材を育成する。
④ 年度末には発表会を開催し、1年間の成果を分かりやすく他者に伝えるコミュニケーション力を養う。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
工業の基礎を幅広く理解し、社会における工業の意義や役割を学ぶとともに、課題解決学習を通して専門的な知識と技術を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】
課題研究を通して思考力を高め、これまで学んだ知識・技術を基に技術者として適切に判断・表現する力を養うとともに、創意工夫しながら諸課題を適切に処理する能力を育成する。

【学びに向かう力、人間性等】
課題研究を通して、主体的に対応する態度を育てるとともに、グループワークを通して問題解決能力や自発的・創造的な学習態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	工業に関する基礎的・基本的な知識を活用し、コスト・期限（納期）を意識したものづくり開発ができる。 また、自ら設定した課題の解決を目指して、基礎的・基本的な知識と技術を活用して適切に処理するとともに、その技術を身につけている。	工業に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、創意工夫しながら、各テーマで掲げる諸課題に向けて思考を巡らせ問題解決することができる。 基礎的な知識・技術を基に技術者として適切な判断・表現ができる	課題研究を通して、主体的に対応する態度を育てるとともに、グループワークを通して問題解決能力や自発的・創造的に取り組むことができる。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期・2学期・3学期	研究活動	・課題研究テーマを選択 ・ガイダンス ・年間計画の作成 ・研究テーマにおける 目的・目標の設定 ・データおよび資料集め ・図面作成	a:課題の内容を正しく理解し、計画的に取り組むことができる。また、課題の選定において、さまざまな調査方法を活用することができる。 b:課題解決に向けて見通しを立て、計画的に作業に取り組むことができる。 c:これまでの3年間の学習を踏まえ、主体的に課題を設定しようとしている。	計画内容 製作工程 目的・目標 など	成果物 報告書 図面理解 など	学習状況の観察 など
		・試作品の製作 ・中間報告 ・再度課題の検討・整理 ・問題点を改善し、製作品製作	a:課題解決の過程や結果を理解し、適切に説明することができる。また、実験を行う際には器具の操作や安全面に配慮して取り組むことができる。 b:課題解決に向けて、効率よく作業に取り組むことができる。 c:課題の解決に意欲的に取り組もうとしている。	計画内容 製作工程 目的・目標 など	成果物 中間報告 図面理解 など	学習状況の観察 など
	発表会	・課題の整理、成果発表 ・最終報告書(プレゼン資料)の作成 ・発表の準備(練習) ・校内課題研究発表会 (最終報告)	a:発表方法の工夫、ICT の活用など、効果的な発表技術を身につけている。 b:発表の流れを考え構成しようとしている。また、自分の研究内容を理解し、簡潔に説明したり文章で表現したりすることができる。 c:発表会における自分の役割を理解し、責任をもって果たそうとしている。	発表資料 発表原稿等 など	授業内発表 発表会 など	学習状況の観察 発表会 など

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度