令和５年度（２０２３年度）　学習の手引き（シラバス）

長野県岡谷工業高等学校

教科	工　業	科目	課 題 研 究	単位数	３	学年	３	科	電子機械科

１、科目の目標

各自の考えたテーマでものづくりや研究を進める。その中で生ずる様々な諸問題を自ら考え解決していく体験から、問題を解決するための能力と態度を身に付けさせる。また、それまでの過程や結果を発表することでプレゼンテーションの手法を学ぶ。

２、使用教科書・副教材

各自が研究したいテーマを選択する。

３、学習の計画

		学習の内容	考査範囲	予定時数
一学期	４月 ５月 ６月 ７月	課題研究テーマの設定と、研究計画の作成 ①研究に必要な資料や情報を収集する。 ②実験や製作に必要な材料や工具等を準備する。 ③機械・器具の使用法や実験方法などを理解する。 ④課題実現のため、専門家からの助言をうけて問題解決を図る。 （個人・グループでの作業）	考査は行わない	３０
二学期	８月 ９月 １０月 １１月	工業分野に関する知識・技術・技能を利用し各自で設定したテーマに沿って、研究、調査、実験、製作を行う。（個人・グループでの作業） 中間発表	考査は行わない	４２
三学期	１２月 １月 ２月	研究成果のまとめと発表準備 科内発表会 全体発表会 レポート作成	考査は行わない	３３

４、評価の方法

主体的な言語活動		実習内容の説明や発問において、対話形式を大切に進める。
	関心･意欲･態度	関心と意欲を持ち、個々のテーマに取り組んだかを総合的に判断する。
	思考･判断･表現	論理的な記述により日々の記録やレポートができているかを観察する。
	観察･実験の技能	各テーマにおける製作物の状況、作業内容や完成度・正確さを確認する。
	知識･理解	幅広い知識と視野を持ち、工業の意義や役割を理解しているか確認する。

５、学習にあたっての注意とアドバイス

自分の希望するテーマに挑めるよう教員がサポートする。グループでの製作活動においては一人一人が積極的に参加し協力でき、また、役割分担ができているかを確認する。

幅広い範囲での製作活動となるため、使用する機械や装置の正しい使い方を理解させたうえで安全に学習できるように配慮する。