

令和〇年度 【SSH】【課題研究】シラバス

長野県屋代高等学校

課 程	理数科	学年	2 学年	単位数	2 単位	履修規程	必修
-----	-----	----	------	-----	------	------	----

1 教科書及び副教材【出版社】

教科書	
副教材	理科教科書における探究活動 独自テキスト

2 科目目標

体験学習や外部連携授業を取り入れることにより、科学に興味関心を持ち、科学的な探求心や追究心を身につけ、理論・実践に結びつける。また、自らテーマを設定し研究に取り組むことによって事象の理解・解析を行う力を付ける。

3 評価の観点・評価の方法

評価の観点	評価の方法
知識・技能	授業中の取り組み、プレゼン、レポートで総合的に判断する。
思考・判断・表現	授業中の取り組み、プレゼン、レポートで総合的に判断する。
主体的に学習に取り組む態度	授業中の取り組み、プレゼン、レポートで総合的に判断する。

4 学習計画

	月	単元	内容/教材	授業概要・目標	時間
前期	4 月	ガイダンス	趣旨説明・年間計画等	課題研究の目的やこれまでの取組みについて説明し、年度の計画・実施内容について概略を学習し	4
	5 月	テーマ設定の検討	ディスカッションによりテーマを決定	テーマの設定やグループの編成をする。	6
	6 月	実験計画の立案 構想相談会	先行研究の調査、リサーチクエスチョンの設定、研究手法の検討	数学、理科の担当教員とディスカッションし、研究テーマに基づいた実験計画を立てる。	8
	7 月	実験・観察	実験計画に従って進める	研究テーマに基づき実験・観察を行う。	4
	8 月	中間発表会	ポスター作成, 発表	ポスターセッションによる中間発表会 信大工学部で発表および屋代高校で発表	8
	9 月	実験・観察	実験計画に従って進める	研究テーマに基づき実験・観察を行う。	8
後期	10 月	実験・観察	〃	研究テーマに基づき実験・観察を行う。	8
	11 月	実験・観察、中間 報告発表会	中間発表準備	研究テーマに基づき実験・観察を行う。中間発表報告会を実施する。	4
	12 月	実験・観察、データ 処理	実験計画に従って進める	研究テーマに基づき実験・観察を行う。	8
	1 月	実験・観察、データ 処理	〃	研究テーマに基づき実験・観察を行う。情報機器等を利用し、データ処理を行う。また、考察を行う。	4
	2 月	実験・観察、データ 処理 レポート作成	レポートを作成する	研究テーマに基づき実験・観察を行う。情報機器等を利用し、データ処理を行う。また、考察を行う。報告集の原稿を作成する。	6
	3 月	研究のまとめ 研究発表会	発表会に向けて準備をする	研究成果について、プレゼンテーションの準備・発表を行う。	6

5 学習へのアドバイス *詳しく文章化する場合なくても可

- ・研究テーマの設定には十分時間をかけて、専門科目の先生とも相談して決める。
- ・先行研究をしっかりと調べ、仮説→実験→検証→考察のサイクルを繰り返すこと。特に実験においては、データを多く取り再現性のある検証を行うこと。
- ・大学や研究機関と連携し、設備の利用・助言を得ることも重要です。
- ・理数物理、理数化学、理数数学Ⅰ・Ⅱと連携して授業展開する。また、講演会・実験実習・連携授業等、SSH事業を有効活用する。
- ・他校との交流や外部コンテストなどにも積極的に参加し、研究内容を深化させ、プレゼン力を向上させるとも大切です。