

令和6年度 スーパーサイエンス 「SS探究I」 シラバス

単位数	2単位	学科・学年・学級	理数科 2年H組
教科書		副教材等	理科課題研究ガイドブック第4版 小泉治彦・著 (千葉大学先進科学センター)

1 学習の到達目標

知的好奇心や身近な問題への関心をもとに、自ら課題を発見探究し、成果を発表することを通じ、自然を探究する能力や態度を育て、創造的な思考力を高め、次代を担う研究者を育成する。

2 学習の計画

学期	月	単 元 名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
前期	4		研究テーマの設定 研究計画を立てる	<ul style="list-style-type: none"> 研究しようとしているテーマの内容を発表し、意見を聞く。 主体的に設定した課題を科学的、数学的な研究の方法によって探究できるか指導教諭と議論する。 設定した課題に対して先行研究や文献にあたる。 	【課題研究コンパス】 【研究ノート】
	5		実験・観察を通じてデータ収集	<ul style="list-style-type: none"> 設定した課題に対して実験・観察等を通じて数値化可能な因子のデータ等を収集する。 得られたデータを分析して考察する。 	
	6				
	7		得られたデータを考察して考察	<ul style="list-style-type: none"> 高校生課題研究発表会（千葉大学主催）にエントリーするための発表要旨を作成する。 ポスター発表のためのポスターを作成する。 	【中間発表】
	8		研究の成果をまとめて発表する	<ul style="list-style-type: none"> 高校生理科研究発表会で自分の研究成果を発表し、有識者からの助言等をもらう。また他の研究の発表者との交流を深める。 	【研究ノート】
	9				

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
後期	10		仲間の研究に関心をもつ	<ul style="list-style-type: none"> 研究の状況を、中間報告会で発表し、意見をもらい、よりよいものへと改善する。 	【中間報告会での発表】
	11		研究を進める	<ul style="list-style-type: none"> 研究を継続し、発展させる。 海外研修の準備 各種外部発表会の発表準備 	【研究ノート】
	12	成果をまとめて発表する	<ul style="list-style-type: none"> 海外研修の振り返り 発表会用のポスター、スライド作成 課題研究発表会（校内）において研究の成果をポスター発表（口頭発表）する。 千葉県高等学校課題研究発表会において研究の成果を発表し、有識者からの助言等を得る。踏まえた志願理由書や活動履歴書の作成 	【ポスター・スライド・発表要旨】 【研究ノート】 【自己評価ルーブリック】	
	1				

3 評価の観点

知識・技能	課題を設定し探究する過程を通して、対象とする事象について探究するために必要な知識及び技能を身に付けている。
思考・判断・表現	課題を設定し、探究する過程を通して、多角的、複合的に事象を捉え、数学や理科などに關する課題を設定して探究し、課題を解決する力を身に付けている。
主体的に学習に取り組む態度	様々な事象や課題に向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決や新たな価値の創造に向けて積極的に挑戦しようとしている。また、探究の過程を振り返って評価・改善しようとしている。

4 評価の方法

知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度の3観点から評価規準に従い、総合的に評価する。

5 担当者からのメッセージ（確かな学力をつけるためのアドバイス、授業を受けるに当たって守ってほしい事項など）

- ・課題研究コンパスに沿って、見通しをもって、計画をたてましょう。
- ①研究テーマと、なぜそのテーマに目をつけたのか（研究の動機）。研究の先は、何につながる（貢献できる）テーマなのか。
- ②課題について、いつ誰により、どこまでが明らかになっていて、何がまだわかっていないのか。そのことから、どんな仮説を立て、検証するのか。
- ③仮説を検証するために、どのような調査（客観性のあるもの）や、再現性のある実験を行い、どんなデータを集め、分析するのか。
- ・研究ノートに記録をとるときのポイントを説明します。記録はしっかり残すように。
- ・研究ノートは、ルーブリックによる評価を9月、12月、3月に実施します。