

教科教育専攻

理科教育専修

初等教育履修分野／中等教育履修分野

身の回りの自然や自然現象を深く学び、自然科学と教育についての幅広い教養と高い専門性を身につけた教育のプロを育てます。

◆ 学びのポイント

1 幅広い教養と高い専門性を身につける

身の回りの様々な自然や自然現象を理解するための自然科学と、それを子ども達に教える理科教育学について、学問としての高い専門性と幅広い教養を学ぶことができます。



コイルモーターを作成してコツを習得し、実践の授業にも役立てます



2 あたまとからだを動かし、理論と実践を学ぶ

講義、実習・実験、演習という3つの授業形式によって、「あたまとからだ」を動かして学びます。

3 教育現場と連携して実践能力を高め、資質を磨く

「新理数プログラム」や「サイエンス・パートナーシップ・プログラム」で連携する小学校・中学校・高等学校での教育活動への参加など、実践的指導力を高める多様な機会が用意されています。

◆ 学びの領域

自然科学の奥深さを知り、教師のあり方を学ぶ 2つの領域

自然科学に対する豊かな知識をふまえて、子供の発達段階と教育を総合的にとらえ、小学校・中学校・高校の教育を見通して理科を教える視点を養います。

理科教育学
自然科学教育のあり方を学ぶ

自然科学
学問の奥深さを体験する



ナマコ、ウニ…、海産動物の多様性を体感します。

理科教育専修の授業スケジュール

【1回生前期の一例】

	MON	TUE	WED	THU	FRI	集中講義
1時限	英語C	新理数	化学概論Ⅰ	教育心理学	学び入門	野外実習
2時限	スポーツトレーニング論	先端化学の基礎概念			日本国憲法	
3時限	体育実技	教育基礎論		物理学概論Ⅰ	中国語	
4時限	初等理科	情報機器の操作			生物学実験	
5時限		地学概論		生物学概論Ⅰ		



初等教科教育法(理科)

小学校理科授業に必要な実験・観察や発問等を学ぶ授業です。物理・化学・生物・地学の専門の教員によるきめ細かな指導が行われます。

野外実習

森林の生態、昆虫、岩石、河川、天体などについて野外で学びます。テント泊で自炊します。



主な開講科目

理科教育概論／理科教育演習Ⅰ・Ⅱ／量子力学の世界
力学の世界／分析化学／有機化学／植物生態学
細胞生物学／地質学／水圏科学／野外実習
各科目(物理・化学・生物・地学)の実験

取得できる免許状

・[初等教育履修分野]小学校教諭一種 等
・[中等教育履修分野]中学校教諭一種(理科) 等
(P.6,7「取得できる免許状・資格」のページ参照)

卒業後の主な進路

小学校教員と中学校教員が主な進路です。そのほか、大学院進学や企業など、活躍の場は幅広くあります。

教員および専門分野(令和2年5月1日現在)

- ・石井 俊行教授／理科教育学
子どもたちの科学概念の構築を阻害する要因の究明
- ・森本 弘一教授／理科教育学
科学的素養を高める理科教材の開発
- ・信川 正順准教授／地学
X線天文学
- ・藤井 智康教授／地学
湖沼・沿岸海洋の環境動態
- ・和田 穰隆教授／地学
火山地質学、紀伊半島の中期中新世火山活動
- ・石田 正樹教授／生物学
原生動物を用いた細胞生物学
- ・村松 大輔特任准教授／生物学
動物の動きや形が持つ意味を調べる動物行動学
- ・辻野 亮准教授／生物学
森林の生態学、人と自然のかかわり
- ・松井 淳教授／生物学
木本の繁殖生態、湿原の保全生物学
- ・梶原 篤教授／化学
新しい物質を作り出す科学
- ・山崎 祥子教授／化学
新しい有機合成法の開発研究
- ・片岡 佐知子特任准教授／物理学
高エネルギー物理学
- ・常田 琢准教授／物理学
ナノスケール構造物の創製と物性測定
- ・中村 元彦教授／物理学
物理を中心とした科学教育と強相関系固体物理学
- ・松山 豊樹教授／物理学
素粒子論、初期宇宙論
および数理科学全般

Student's Voice

在学生の声

「物化生地それぞれのスペシャリストから学ぶ基礎知識、専門知識」

理科教育専修3回生

大成 凌生さん

(兵庫県立西宮高等学校出身)



本学の理科教育専修には、理科教育・物理・化学・生物・地学のそれぞれを専門にするスペシャリスト(教員)がいます。親切で質問もしやすく、とても学びやすい環境です。

また、泊まり込みで専修の仲間と自然に触れる野外実習や臨界実習などの実習があります。理科教育では、身につけた知識をいかに授業に活かすかを議論し、模擬授業を通して実践的に学びます。理科の教師を目指す皆さんにとっては最高の環境です。充実した大学生活を一緒に過ごせる日を楽しみにしています。