

《専門教育科目 専門基礎科目》

科目名	理科教育法				
担当者氏名	藤田 敏朗、美濃 守隆				
授業方法	講義	単位・必選	2・選択必修	開講年次・開講期	2年・秋期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ 専門基礎-1 国際社会に貢献できる人材育成 ○ 専門基礎-2 豊かな人間性の醸成 ○ 専門基礎-3 コミュニケーション能力の向上 ○ 専門基礎-4 発達の深い理解 ◎ 専門基礎-5 指導・保育の専門性				

《授業の概要》

理科の学習を進める基本は、自然の事物・現象に対して実験・観察を通して確かめたり、考えたりすることである。この授業では、学生自らが、実験・観察の指導をすることを通して、授業の進め方や留意点を確かめたり、学習環境を検討したりする。また、学校や教室における理科的環境の整備や科学読み物、理科工作も取り上げる。

《テキスト》

大日本図書「小学校理科観察・実験セーフティマニュアル」大日本図書

《参考図書》

参考書：「小学校学習指導要領解説 理科編」（文部科学省）  
資料：「小学校理科観察・実験の手引き」（文部科学省）

《授業の到達目標》

小学校における理科教育の理念と教材作成・指導・評価の実践について学ぶ。  
理科の教材研究を通して、授業計画と実践に即した教育法を身につけられるようにする。

《授業時間外学習》

・1回は模擬授業を実践する。班で教材研究を進める  
・課せられたレポート課題と、模擬授業者の指示により授業の予習をする

《成績評価の方法》

模擬授業の計画と実践 40%、レポート 20%、定期試験 40%

《備考（教員経験の有無）》

この教科は小学校の教員経験に基づき構成しています。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	オリエンテーション・実態調査	講義の進め方、評価方法等および児童の実態について
2	海外の理科教育と日本の理科教育	諸外国の理科教育の進め方を理解するとともに日本の理科教育の歴史について理解する。
3	現行小学校学習指導要領解説理科編	平成29年に告示された小学校学習指導要領解説理科編の内容と指導のあり方について理解する。
4	中学校学習指導要領と幼稚園教育要領との比較	中学校学習指導要領と教育要領の教育目標や教育方法、教育評価、教育環境を小学校理科の視点から考える。
5	理科室・理科実験、観察の安全管理と指導案作成	安全な理科の実験・観察の方法と理科室の活用の仕方について
6	教材研究・模擬授業	3年生の教材「物質とエネルギー」から
7	教材研究・模擬授業	3年生の教材「生命・中級」から
8	教材研究・模擬授業	4年生の教材「物質とエネルギー」から
9	教材研究・模擬授業	4年生の教材「生命・地球」から
10	教材研究・模擬授業	5年生の教材「物質とエネルギー」から
11	教材研究・模擬授業	5年生の教材「生命・地球」から
12	教材研究・模擬授業	6年生の教材「物質とエネルギー」から
13	教材研究・模擬授業	6年生の教材「生命・地球」から
14	現代的課題と理科教育	環境教育や自然災害など現代的課題について理科の視点から考える。
15	まとめ	まとめと評価

《専門教育科目 専門基礎科目》

科目名	理科教育法				
担当者氏名	美濃 守隆、藤田 敏朗				
授業方法	講義	単位・必選	2・選択必修	開講年次・開講期	3年・春期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	○ 専門基礎-1 国際社会に貢献できる人材育成 ○ 専門基礎-2 豊かな人間性の醸成 ○ 専門基礎-3 コミュニケーション能力の向上 ○ 専門基礎-4 発達の深い理解 ◎ 専門基礎-5 指導・保育の専門性				

《授業の概要》

理科の学習を進める基本は、自然の事物・現象に対して実験・観察を通して確かめたり、考えたりすることである。この授業では、学生自らが、実験・観察の指導をすることを通して、授業の進め方や留意点を確かめたり、学習環境を検討したりする。また、学校や教室における理科的環境の整備や科学読み物、理科工作も取り上げる。

《テキスト》

大日本図書「小学校理科観察・実験セーフティマニュアル」大日本図書

《参考図書》

参考書：「小学校学習指導要領解説 理科編」（文部科学省）  
資料：「小学校理科観察・実験の手引き」（文部科学省）

《授業の到達目標》

小学校における理科教育の理念と教材作成・指導・評価の実践について学ぶ。  
理科の教材研究を通して、授業計画と実践に即した教育法を身につけられるようにする。

《授業時間外学習》

・1回は模擬授業を実践する。班で教材研究を進める  
・課せられたレポート課題と、模擬授業者の指示により授業の予習をする

《成績評価の方法》

模擬授業の計画と実践 40%、レポート 20%、定期試験 40%

《備考（教員経験の有無）》

この教科は小学校の教員経験に基づき構成しています。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容
1	オリエンテーション・実態調査	講義の進め方、評価方法等および児童の実態について
2	海外の理科教育と日本の理科教育	諸外国の理科教育の進め方を理解するとともに日本の理科教育の歴史について理解する。
3	現行小学校学習指導要領解説理科編	平成29年に告示された小学校学習指導要領解説理科編の内容と指導のあり方について理解する。
4	中学校学習指導要領と幼稚園教育要領との比較	中学校学習指導要領と教育要領の教育目標や教育方法、教育評価、教育環境を小学校理科の視点から考える。
5	理科室・理科実験、観察の安全管理と指導案作成	安全な理科の実験・観察の方法と理科室の活用の仕方について
6	教材研究・模擬授業	3年生の教材「物質とエネルギー」から
7	教材研究・模擬授業	3年生の教材「生命・中級」から
8	教材研究・模擬授業	4年生の教材「物質とエネルギー」から
9	教材研究・模擬授業	4年生の教材「生命・地球」から
10	教材研究・模擬授業	5年生の教材「物質とエネルギー」から
11	教材研究・模擬授業	5年生の教材「生命・地球」から
12	教材研究・模擬授業	6年生の教材「物質とエネルギー」から
13	教材研究・模擬授業	6年生の教材「生命・地球」から
14	現代的課題と理科教育	環境教育や自然災害など現代的課題について理科の視点から考える。
15	まとめ	まとめと評価