

《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				
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		<ul style="list-style-type: none"> ○ 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学的環境の整備や科学読み物、理科工作、ネイチャーゲームも取り上げる。

《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新訂版」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ので、グループで教材研究を進める・授業者は、授業1週間前までに指導案と教材の個別指導を行う・前週に課せられるレポート課題と模擬授業者からの指示を通して授業の予習をする・ポートフォリオで模擬授業の振り返りをする

《成績評価の方法》

模擬授業の計画と実践 50%、レポート 30%、定期試験 20%

《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	理科室の運用	理科室の構成とその運用
2	学校及び周辺の自然環境の活用	学校及び校区の自然環境とその活用(学習園の利用とネイチャーゲーム)
3	ICTの活用による授業展開	ICTを活用した実験・観察または授業の展開
4	物質とエネルギー	電気教材の指導と実験の工夫
5	生命・地球	ネイチャーゲームによる環境教育の授業計画と教材研究
6	授業における事故防止	実験・観察における事故の防止と対応
7	教材研究・模擬授業	3年生の教材「物質とエネルギー」から
8	教材研究・模擬授業	3年生の教材「生命・地球」から
9	教材研究・模擬授業	4年生の教材「物質とエネルギー」から
10	教材研究・模擬授業	4年生の教材「生命・地球」から
11	教材研究・模擬授業	5年生の教材「物質とエネルギー」から
12	教材研究・模擬授業	5年生の教材「生命・地球」から
13	教材研究・模擬授業	6年生の教材「物質とエネルギー」から
14	教材研究・模擬授業	6年生の教材「生命・地球」から
15	まとめ	まとめ