

授 業 科 目 名	理科教育法Ⅱ	教 員 名	坂 倉 真 衣	免許・資格 との 関 係	小学校教諭	選択必修
					幼稚園教諭	
					保育士	
					こども音楽療育士	
授 業 形 態	演 習	担当形態	単 独	卒 業 要 件	小幼コース	
科 目 番 号	SID310	配 当 年 次	3 年 前 期		幼保コース	
単 位 数	2 単 位					
科 目	教科及び教科の指導法に関する科目（小学校）					
施 行 規 則 に 定める科目区分 又 は 事 項 等	各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）					
一 般 目 標	理科における教育目標、育成を目指す資質・能力を理解し、学習指導要領に示された理科の学習内容について背景となる学問領域と関連させて理解を深めるとともに、様々な学習指導理論を踏まえて具体的な授業場面を想定した授業設計を行う方法を身に付ける。 (1)理科の目標及び内容 学習指導要領に示された理科の目標や内容を理解する。 (2)理科の指導方法と授業設計 基礎的な学習指導理論を理解し、具体的な授業場面を想定した授業設計を行う方法を身に付ける。					
到 達 目 標	(1)理科の目標及び内容 1)学習指導要領における理科の目標及び主な内容並びに全体構造を理解している。 2)個別の学習内容について指導上の留意点を理解している。 3)理科の学習評価の考え方を理解している。 4)理科と背景となる学問領域との関係を理解し、教材研究に活用することができる。 (2)理科の指導方法と授業設計 1)子供の認識・思考、学力等の実態を視野に入れた授業設計の重要性を理解している。 2)理科の特性に応じた情報機器及び教材の効果的な活用法を理解し、授業設計に活用することができる。 3)学習指導案の構成を理解し、具体的な授業を想定した授業設計と学習指導案を作成することができる。 4)模擬授業の実施とその振り返りを通して、授業改善の視点を身に付けている。					
授 業 の 概 要	小学校理科教材を分析し、教材を開発する力を修得する。さらに、小学校理科の授業を視聴・分析するとともに、授業づくりの視点や学習指導案の作成について理解を図り、小学校理科の授業力を身に付ける。 具体的には、まず、教科専門科目理科の内容を踏まえて、小学校学習指導要領解説理科編の項目に示された教材、小学校理科教科書に提示されている教材を学年ごとに分析する。次に、分析した教材について実際の小学校の理科授業を視聴し、授業づくりの視点を得る。これらをもとに、学習指導案（単元観、教材観、指導観、評価基準、本時の指導）を作成する。そして、実際に模擬授業を行い、それらを批判的に検討する。 授業形態は、演習とする。アクティブラーニングとして、指導案作成、模擬授業、ペア・グループディスカッションなどを取り入れる。					
ディプロマ・ポリシーとの関係	本講義は、教育学部のディプロマ・ポリシーに掲げる「5.教育実践力を身につけている。」「6.教科・教職に関する基礎的・応用的知識を身につけている。」を育成する科目として配置している。					
授 業 計 画	第1・2回：小学校理科の教材 小学校学習指導要領理科について理科教育法Ⅰで学んだことを振り返り、小学校理科教材の現状やその課題について知る。（目標(1)-1） 第3回：小学校学習指導要理科項目と教科書の教材分析①					

	背景となる自然科学の知識や子供の認識・思考、学力等を踏まえ第3・4学年の教材分析し、その教材の使用目的や活用法を検討する。(目標(1)-4), (2)-1), 2)) 第4回: 小学校学習指導要理科項目と教科書の教材分析② 背景となる自然科学の知識や子供の認識・思考、学力等を踏まえ第5・6学年の教材分析し、その教材の使用目的や活用法を検討する。(目標(1)-4), (2)-1), 2)) 第5回: 理科授業の模擬授業の視聴、検討① 教材分析を行った第3・4学年の理科授業を視聴し、その結果を踏まえて、授業づくりについて検討する。(目標(1)-4), (2)-1), 2)) 第6回: 理科授業の模擬授業の視聴、検討② 教材分析を行った第5・6学年の理科授業を視聴し、その結果を踏まえて、授業づくりについて検討する。(目標(1)-4), (2)-1), 2)) 第7～8回: 教材開発と理科学習指導案の作成 (目標(1)-3), 4), (2)-1), 2)) 教材開発を行い、理科学習指導案(単元観、教材観、指導観、評価基準、本時の指導)を作成する。(目標(2)-3)) 第9～14回: 模擬授業の実施と検討 作成した理科学習指導案にそって、模擬授業を行う。導入部分、展開部分、まとめ部分それぞれに着目をして、科学的な正確性や児童の思考の流れに沿っているかなどの観点から批判的に検討を行う。(目標(2)-4)) 第15回: 模擬授業の検討結果のまとめ 検討結果を踏まえて、授業づくりについて再検討する。(目標(2)-4)) 期末試験: 試験期間中に実施
学 生 に 対 す る 評 価	指導案の作成や模擬授業の実施40%、模擬授業の検討レポートの内容30%、期末試験の成績30%で評価する。 なお、レポート・答案等の提出物へのフィードバックについては、以下の方法等による。 ・コメントを記載して返却する。 ・授業またはオフィスアワーに、口頭で行う。 ・答案例を配布する。
時 間 外 の 学 習 に つ い て	(事前・事後学習として週4時間以上行うこと。) 事前学習: 毎回講義後に、次回の講義内容を伝えるので、事前にテキストの関連箇所を読み、不明な点、疑問点を明確にしておくこと。 事後学習: 講義内容や教材、指導案、模擬授業に関するレポートを課すので、次回までにまとめておくこと。また、講義内容について、自分なりに整理して理解しておくこと。
テ キ ス ト	『小学校学習指導要領(最新版)解説 理科編』 『わくわく理科小学校理科用教科書3～6』 大隅良典他 2011 振興出版社啓林館 上記以外は、授業の展開に合わせて紹介する。
参 考 書 ・ 参 考 資 料 等	『小学校学習指導要領(最新版)』 『理科の学ばせ方・教え方事典』 角屋重樹 他 2009 教育出版 上記以外は、授業の展開に合わせて紹介する。
担 当 者 か ら の メ ッ セ ー ジ	小学校理科における具体的な授業場面を想定した授業設計を行う方法を身に付けることを目標とする「理科教育法Ⅰ」では、その背景にある「理科」(生物学、地学、化学、物理学)の基礎的知識を獲得していることが必要になります。よって、1年次に行われる「理科」の授業を履修しておくことが望ましいです。履修時までにはしっかりと基礎的知識を身につけて、授業に臨んでください。
オフィスアワー	毎週水曜日 9:00～12:00