

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2025年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		子ども教育学科		
科目名称	教科教育法（理科）						授業形態		講義	
科目コード	750093	単位数	2単位	配当学年		実務経験教員			アクティブ ラーニング	○
担当教員名	遠藤 晃								ICT活 用	○
授業概要	理科教育の基礎的な理論を理解することや実践（基本的な観察・実験を伴った指導法）に関する内容や方法の基礎的・基本的な事柄の習得をおとして、小学校教員として必要な授業展開の基本的な力の育成を目指す。 また、今回改正された教育基本法や学校教育法との関連や背景等についても考え、それらを反映した新しい学習指導要領の求める授業展開が構想できる基礎的な力量を育むとともに、次期学習指導要領で求められる児童が意欲的に学習に取り組むアクティブ・ラーニングのための授業展開を構想する能力と教科横断的なカリキュラムマネジメントの能力を、講義全般とおして育成することを目指す。									
関連する科目	理科									
授業の進め方 と方法	講義では、科学の指導や指導案に必要な要素について、実験・観察などを通して確認しながら毎時積み上げていくとともに、指導に必要な理科の内容に関する知識を整理し、最終的に模擬授業と省察によって確認する。クラスは固定された8つのグループに分け、最初は個人で、次にグループで、最後にクラス全体で学びを共有していくように15回の講義を進める。									
授業計画 【第1回】	○ステージ1：科学と科学を教えることについて個人の知識・技能を蓄える 第 1 回：小学校理科教育の現状と意義、目的：Science(科学)を学ぶ意味									
授業計画 【第2回】	第 2 回：学習指導要領：課題「身近な不思議をもっと科学する」									
授業計画 【第3回】	第 3 回：理科の目標：科学の手法、科学の問い									
授業計画 【第4回】	第 4 回：理科の学習理論：振り子の実験で科学を体験する									
授業計画 【第5回】	第 5 回：学習環境整備：ICT、プログラム、安全教育について学ぶ									
授業計画 【第6回】	第 6 回：指導計画の作成と内容：模擬授業に向けて指導計画を作成する									
授業計画 【第7回】	第 7回：系統性と関連性：教科を超えた関連性についてESDカレンダーを活用して学ぶ									
授業計画 【第8回】	○ステージ2：個人で調べたことをグループで共有する 第 8回：小学校理科学習内容の資料作成：教科横断的学び、思考と表現、学習課題									
授業計画 【第9回】	第 9回：小学校理科学習内容のまとめ（グループ毎）：対話、相互作用、思考と表現の一体化									
授業計画 【第10回】	○ステージ3：各グループが調べた内容をクラス全体で共有する 第 10回：学習内容についての発表（A:エネルギー・粒子領域）：学習指導案と評価									

授業計画 【第11回】	○ステージ3：各グループが調べた内容をクラス全体で共有する 第 11回：学習内容についての発表（B:生命・地球領域）：カリキュラム・マネジメント
授業計画 【第12回】	○ステージ4：グループで協力して準備・実践を行い、クラス全体で共有する 第 12回：模擬授業（3年A、B）と省察
授業計画 【第13回】	○ステージ4：グループで協力して準備・実践を行い、クラス全体で共有する 第 13回：模擬授業（4年A、B）と省察
授業計画 【第14回】	○ステージ4：グループで協力して準備・実践を行い、クラス全体で共有する 第 14回：模擬授業（5年A、B）と省察
授業計画 【第15回】	○ステージ4：グループで協力して準備・実践を行い、クラス全体で共有する 第 15回：模擬授業（6年A、B）と省察
授業の到達目標	1. 理科教育の意義及び目的等を理解するとともに小学校理科教育の授業構想力を培う。 2. 小学校理科の学習指導案の立案力を身に付ける。 3. 小学校理科の授業に必要な発問や板書等の技法を身に付ける。 4. 小学校理科の授業に必要な観察・実験の能力を身に付ける。 5. 子どもが主体的かつ意欲的に授業に取り組むための指導技術の基礎を磨く。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)
授業時間外学習【予習】	講義終了後に適宜、講義内容を振り返る内容の課題を課す（1時間程度）。また、資料作成、実験準備、模擬授業の準備などの課題を課す（1時間程度）。不明な点は、担当教員に随時相談すること。
授業時間外学習【復習】	講義終了後に適宜、講義内容を振り返る内容の課題を課す（1時間程度）。また、資料作成、実験準備、模擬授業の準備などの課題を課す（1時間程度）。不明な点は、担当教員に随時相談すること。
課題に対する フィードバック	毎回の課題、レポート、最終課題等は提出または評価の後、解説をする
評価方法・基準	講義への参画（20%）、模擬授業への取り組み（40%）、課題・レポート(40%)から総合的に評価する。
テキスト	『小学校学習指導要領解説 理科編』（文部科学省） 『評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料 小学校理科』（国立教育政策研究所）
参考書	・『言語活動の充実に関する指導事例集?思考力、判断力、表現力の育成に向けて? 小学校版』（文部科学省） ・小学校理科教科書 ・『小学校理科教育法 基礎知識と演習』安藤秀俊著、大学教育出版
備考	