

## [1-1] 実験・演習コアカリキュラム

No. 1

対象	授業科目名	担当教員 (所属)	時間 数	授業のねらい	授業内容	成績評価の方法	備 考
初級 A・B 上級	理科学習指導法の理論と実践	楠瀬弘哲 中城 満 草場 実	24	学習指導要領のねらいを深く理解した上で、理科授業を批判的に検討するための観点を授業分析などを通して習得する。	・理科教育論（学習指導要領のポイント・理科教材研究のあり方等）・教材研究の方法（授業観察する単元の教材研究）・授業分析の視点・授業づくりのポイント・拠点校における授業観察・授業観と授業づくり	授業研究時のチェックシートおよびレポートの提出による総合評価。	○教職実践高度化専攻授業 「理科学習指導法の理論と実践」
初級B 上級	理科教材研究・開発の理論と実践	楠瀬弘哲 赤松 直 蒲生啓司 原田哲夫 伊谷 行	24	学習指導要領のねらいを深く理解した上で、理科授業を批判的に検討するための観点を授業分析などを通して習得する。子どもが自然の事物に興味関心を深め、目的意識をもって探求する能力の基礎と態度を身に付けるための教材研究・開発の在り方について、その要素を見だし、それらのそれらの実践的能力を育成する。	学習指導要領のねらいを深く理解した上で、理科授業を批判的に検討するための観点を授業分析などを通して習得する。子どもが自然の事物に興味関心を深め、目的意識をもって探求する能力の基礎と態度を身に付けるための教材研究・開発の在り方について、その要素を見だし、それらのそれらの実践的能力を育成する。	授業研究時のチェックシートおよびレポートの提出による総合評価。	○教職実践高度化専攻授業 「理科教材研究・開発の理論と実践」
初級 A・B 上級	理科教育マネジメントの理論と実践	楠瀬弘哲 蒲生啓司	24	学習指導要領のねらいを深く理解し、高知県の学力向上における課題を明らかにした上で、自由研究や野外観察会、校内環境整備なども含めた理科教育活動全般を通して子どもが自然の事物・現象や科学的な事項に興味関心を深め、目的意識をもって探求する能力の基礎と態度を身に付けるための理科教育マネジメントの在り方について、危機管理等を含めてその要素を見出し、それらの実践的能力と育成する。	学習指導要領のねらいを理解した上で、理科授業に限らず、自由研究や野外観察会、校内監視協整備、安全管理など多岐にわたる理科主任の役割についての理解を深める。	レポート提出	○教職実践高度化専攻授業 「理科教育マネジメントの理論と実践」
初級A	小中学校理科実験演習Ⅰ	蒲生啓司 他 (教育学専攻 理科教員)	24	理科室と実験器具や設備などの適切な活用と管理方法を理解し、理科学習で有効に活用することができること。児童・生徒の理科室や様々なフィールドでの行動を予測し、実験・観察時の安全確保に配慮し、突発的な事態にも対処できること。物理・化学・生物・地学・環境科学の各分野のみならず、自然環境及び生活環境分野の実験・観察を適切に行うことができること。実験・観察を理科の学習指導に適切に位置づけ、児童・生徒や地域の実態に応じた効果的な実験・観察をさせることができること。	理科室と実験器具や設備などの適切な活用と管理方法、実験・観察時の安全確保に関する講義を行い、物理・化学・生物・地学・環境科学の各分野のみならず、自然環境及び生活環境分野に関する実験・観察を理科の学習指導に適切に位置づけ、児童・生徒や地域の実態に応じた効果的な実験・観察を実施する。また、表計算ソフトを用いたデータの統計処理及び表計算ソフトの応用的な扱い方についての講習を行う。表計算ソフトによる成績評価、理科実験でのデータ処理（最小二乗法）の実習を実施する。	実習および模擬授業時のチェックシートと、講義および実験のレポートの提出による総合評価。	○教育学専攻授業 「小中学校理科実験演習」 1年次開講（集中）
初級	小中学校理科特別実習	楠瀬弘哲	27	教材研究や指導案の作成、授業実践などを通して、理科授業作りに必要な能力の高度化を図る。	・理科学習論・授業づくりの方法・教材研究・授業学級の実態分析・指導案作り・研究授業の実施（事前研究・予備実験・授業準備・研究授業・研究協議・レポート作成）・授業づくり討論会	指導案作成から授業実施までのチェックシートおよびレポートの提出による総合評価。	

対象	授業科目名	担当教員 (所属)	時間 数	授業のねらい	授業内容	成績評価の方法	備 考
初級A	小中学校理科 教材開発演習	蒲生啓司 他	24	物理・化学・生物・地学・環境科学の各分野のみならず、自然環境及び生活環境分野の実験・観察を適切に行う教材研究ができること。実験・観察を理科の学習指導に適切に位置づけ、児童・生徒や地域の実態に応じた効果的な教材研究ができること。	科学的知識の習得に役立つ理科教材となっているのかどうかを実践的に検証し、その効果的活用を追究する。	レポート提出および報告書の作成	○教育学専攻授業 「教育実践研究(理科)Ⅰ」、 「長期インターシップⅠ～Ⅳ」 ○理学専攻授業 「リサーチ・ポスター(実習Ⅰ)」、 「インターシップ(実習Ⅱ)」 ○農学専攻授業 「研究プレゼンテーション技法Ⅰ・Ⅱ」
中級	小中学校理科 実験演習Ⅱ	蒲生啓司他 (教育学専攻 理科教員)	18	理科室とその実験器具や設備などの適切な活用と管理方法を理解し、理科学習で有効に活用することができること。児童・生徒の理科室や様々なフィールドでの行動を予測し、実験・観察時の安全確保に配慮し、突発的な事態にも対処できること。物理・化学・生物・地学・環境科学の各分野のみならず、自然環境及び生活環境分野の実験・観察を適切に行うことができること。実験・観察を理科の学習指導に適切に位置づけ、児童・生徒や地域の実態に応じた効果的な実験・観察をさせることができること。	理科室と実験器具や設備などの適切な活用と管理方法、実験・観察時の安全確保に関する講義を行い、物理・化学・生物・地学・環境科学の各分野のみならず、自然環境及び生活環境分野に関する実験・観察を理科の学習指導に適切に位置づけ、児童・生徒や地域の実態に応じた効果的な実験・観察を実施する。また、表計算ソフトを用いたデータの統計処理及び表計算ソフトの応用的な扱い方についての講習を行う。表計算ソフトによる成績評価、理科実験でのデータ処理(最小二乗法)の実習を実施する。	実習および模擬授業時のチェックシートと、講義および実験のレポートの提出による総合評価。	
中級	小中学校理科 特別研究	県教育委員会 指導主事 楠瀬弘哲	51	子どもの思考・表現を中心にした理科授業のあり方を学ぶために、県指導主事の訪問指導を行い、1単元の教材研究、授業公開を通して研修する。(自主研修の記録も作成)	○拠点校での授業観察(3時間×3回) ○授業公開と単元の構想の立案、教材研究と教材作成、公開授業・協議(3時間×3回) ○高知県理科教育研究大会参加(6時間) ○勤務校における自主研修(27時間)	レポート提出および報告書の作成	