

[1] 実践・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 初級B 上級	理科学習指導法の理論と実践	小田 通 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。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。ICT、プログラミングなどの活用を意図した教材開発のできる実践力を育成する。	・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	教職実践高度化専攻の規定による	○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	小田 通 赤松 直 西脇 芳典 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。ICT、プログラミングなどの活用を意図した教材開発のできる実践力を育成する。	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。		○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 初級B 上級	理科教育マネジメントの理論と実践	小田 通 中城 満	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を育成する。周辺の研究施設の見学などをとに、SGDsの実現を意図した授業実践を導入できる実践的能力を育成する。	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。		○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 初級B 上級	理科授業分析・改善演習	小田 通 中城 満	24	学習指導要領のねらいを深く理解するとともに、理科の学習内容の意義や目的を明確に捉え、理科における問題解決学習の成立を具現化するための具体的な指導方法を考案することのできる力量を習得する。	具体的な授業実践記録を視聴したり、現場の授業参観を行ったりした上で、これらの授業について協議を行う。協議においては検証方法（実験や観察）の妥当性の検討は元より、問題の把握のさせ方、話し合いにおける教師の役割の吟味、考察・結論づけの場面での整合性など、理科授業全般にわたった総合的な検討を行う。最終的には、視聴、参観した授業の改善案を作成する。		○教職実践高度化専攻授業「理科授業分析・改善演習」
初級A 中級	小中学校理科実験演習	中城 満 他 (教育学専攻理科教員)	24 18	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、学校現場におけるICT活用やコンピュータによるプログラミング等を含めた「情報」について、講義と実習を実施し、その効果的活用を追求する。	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。	※「初級A」においては、講義（物理・化学・生物・地学・情報）18時間に加えて、6時間分の本授業のまとめレポート等を課す。

[1] 実践・演習コアカリキュラム

No. 2

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 初級B	小中学校理科 特別実習	小田 通	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。	
初級A	小中学校理科 教材開発演習	中城 満 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。	各専攻の規定による	○理工学専攻授業 「リサーチプロポーザル」 ○農林海洋科学専攻授業 「農林海洋科学特別研究II」
中級	小中学校理科 特別研究	県教育委員会 指導主事・ 小田 通	51	子どもの思考・表現を中心と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×2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(30時間)	レポート提出および報告書の作成	