

授業科目名 (英文名)	理科指導法 (Teaching method of Science IV)	科目区分 対象学生	
単位数	2.00	開講年次・ 学期	4年次・夏期集中講義
担当教員	天野 智博	所属	非常勤講師
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・理科指導法 . . . の履修を基に理科教員としてより実践的な学習指導案の作成ができ、授業が展開できることを目標とする。 ・理科教育の歴史的な流れや校種間の関係に注目して、授業設定ができることを目標とする。 		
講義内容・授業計画	<p>講義内容 学習指導要領の変遷を理解し、校種間の関連性に考慮しながら学習指導案等を作成する。さらに実験等を中心にした授業の学習指導案を作成し、探究活動等につながる指導方法を考える。</p> <p>授業計画 第1回：学習指導要領における理科教育の変遷について。 第2回：中学校と高等学校における指導の関連性等について。 第3回：各校種における理科の目標及び各単元内容の関連性等について。 第4回：各校種における理科の目標及び各単元内容の関連性等について。 第5回：理科及び各科目の学習指導案における評価基準作成と指導について。 第6回：他教科内容の理科指導への活用について。 第7回：生徒の実態に応じた発展的な学習内容の指導について。 第8回：生徒の日常生活から理科教材になるものを探す。 第9回：補助プリント・試験問題作成等への情報機器の活用。 第10回：実験を中心とした授業を行うための学習指導案の作成と実験プリント等の作成について。 第11回：全国理科教育大会での発表を参考にした主体的・対話的で深い学びについて。 第12回：実験を取り入れた授業や探究活動を行うための理科実験室等での準備等について。 第13回：主体的・対話的で深い学びを実現する授業展開・模擬授業について。 第14回：実験を取り入れた授業や探究活動の指導等について。 第15回：まとめ（理科教員に必要な実践的能力等について）</p>		
テキスト	中学校学習指導要領解説理科編、高等学校学習指導要領解説理科編、理数編 中学校理科教科書、高等学校理科の科目に関する教科書		
参考文献	文部科学省の理科教育に関連した文書等 各都道府県教育委員会の理科教育に関連した文書等		
成績評価の基準・方法	<p>「成績評価の基準」：成績は100点満点とし、60点以上をもって合格とする。合格した科目の成績は、S、A、B及びCの標語を持って表し、その区分は次のとおり。S（90点以上）、A（80点以上90点未満）、B（70点以上80点未満）、C（60点以上）</p> <p>「成績評価の方法」：レポート（60%）、学習指導案・模擬授業（20%）、実験プリント等（20%）</p>		
履修上の注意・履修要件	<p>演示実験等を行いながらより実際の授業に近づける模擬授業を行うので、実験の準備、指導案の作成が十分にできること。</p> <p>《新型コロナウイルス感染症に伴う特別措置に基づく遠隔授業》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当授業は、原則全ての授業を対面で実施する予定ですが、履修者人数によっては、新型コロナウイルス感染症対策として、履修者を複数の教室に分けて教室間をオンラインで繋ぐ方法や、対面授業と自宅でのオンライン授業を隔週実施する方法とすることがあり、自宅等でオンライン授業の受講を視聴できる通信環境（PC・タブレット等の端末やWi-Fi環境）が必要となる場合があります。最終的な授業方法は履修登録後に 		

	決定・連絡します。
実践的教育	高等学校で30年以上の理科教育の経験のある教員が、その経験を活かしてより実践的な授業が展開できる考え方、方法等を講義する。 (第9回～14回の講義が実践的教育部分に該当する。)
備考	3日間の集中講義である。事前のオリエンテーションには必ず参加する。