

## 2023年度 千住学部時間割

科目名称	理科教育法（学教）
授業コード	BN372
英語名称	Teaching Method of Science 4
学期	2023年度後期
単位	2.0
担当教員	小池 守 (教育人間科学部)
記入不要 ナンバリングコード	
授業の概要	（A）他者との相違点を理解する力、（B）論理的に物事を表現する力 理科の基本概念と子ども理解に基づいた指導法、指導技術、教材化についての理解を深め、中学校、高等学校の理科教員に必要な知識を身に付け、有為な教員として行動できる能力と態度を養う。特に、この科目では、学習論の変遷を学ぶ共に、評価方法、実験室の安全管理、学習指導案の作成法について学ぶ。後半では、模擬授業を通して、理論と実践の融合を図ると共に、現場経験のある教員（小池守、元中学校教諭）により、具体的な改善の方策について振り返る。
科目に関連する実務経験と授業への活用	中学校の教員経験を活かし、学習指導案の作成及び模擬授業の場面では、板書法や予備実験、机間指導の目的や方法など、生徒の視点に立ち、きめ細やかな指導を行う。教材開発場面では、実際に使用されている教材の理論的な背景と問題点を検証する。
到達目標	【科目特有の知識・技術についての到達目標】 探究活動や課題研究の指導法、理科の観察、実験での安全指導、評価、学習指導計画と指導案の作成について理解する。 【汎用能力としての学士力についての到達目標】 中学校・高等学校理科の学習指導要領に示されているねらいや指導内容に基づいて、学習指導計画や指導案を企画・立案することを目指す。
計画・内容	第1回：授業づくりの何が問題か 第2回：活動と内容を区別する 第3回：使用前と使用後をはっきりさせる 第4回：子どもの求めから活動を生み出す 第5回：教科書の個性を見抜く 第6回：本物を目指し、子どもの上に行く 第7回：学習指導案の理論と実際（学習指導要領） 第8回：学習指導案作成 第9回：模擬授業 指導及びリフレクション 第10回：模擬授業 指導及びリフレクション 第11回：模擬授業 指導及びリフレクション 第12回：模擬授業 指導及びリフレクション 第13回：模擬授業 指導及びリフレクション 第14回：模擬授業 指導及びリフレクション 第15回：まとめ 授業づくりの技についてまとめる。
授業の進め方	・授業の進め方 前半は授業づくりの技について講義し、後半は学生による模擬授業を中心に授業を構成する。模擬授業の後に、毎回授業分析を行ない授業内容、方法等について検討する。 例年、12月頃に開催される日本理科教育学会関東支部大会に参加し、理科教育の現状とこれからの展望について学ぶことを計画している。
能動的な学びの実施	模擬授業では、4名ずつの小グループとなり、学習指導案作りから授業の準備を行う。授業以外の時間も集まって準備する必要がある、計画性と積極性が求められる。教材開発の授業では、実験を行う前に理論的な背景や計算をする必要性を説くが、理解を深めるために、グループ毎に課題を与え、討論する形式をとる。

## 2023年度 千住学部時間割

授業時間外の学修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業時間外学習（合計60時間）</li> <li>・毎時間課す課題を評価し、知識の定着を図る。</li> </ul>
教科書・参考書	中学校学習指導要領解説理科編、文部科学省 高等学校学習指導要領解説理数科編、文部科学省 高等学校理科教科書 物理基礎、化学基礎、生物基礎、地学基礎
成績評価方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価基準は、到達目標に記載した内容が理解できているかにおき、毎回課す課題（20%）と学習指導案（20%）、定期試験の成績（60%）を総合して評定する。</li> <li>・教員養成課程の中核となる教科であるため、服装・髪型・髪色・受講態度等を総合的に評価する。</li> </ul>
課題等に対するフィードバック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎時間提出する課題を評価し、知識の定着を図る。</li> <li>・提出された学習指導案は、赤字を入れ返却する。</li> </ul>
オフィスアワー	CampusSquare参照
留意事項	中学校教員免許（理科）の必修科目です。
非対面授業となった場合の「授業の進め方」および「成績評価方法と基準」	授業の進め方 zoomによる遠隔授業を基本とし、模擬授業については可能な限り対面で行う。 模擬授業の後に、毎回授業分析を行ない授業内容、方法等について検討する。  成績評価方法と基準 評価基準は、到達目標に記載した内容が理解できているかにおき、毎回課す課題（20%）と学習指導案（20%）、定期試験の成績（60%）を総合して評定する。 ・教員養成課程の中核となる教科であるため、服装・髪型・髪色・受講態度等を総合的に評価する。