

授業科目名	算数Ⅱ	教員名	渡邊 耕二	免許・資格との関係	小学校教諭	
					幼稚園教諭	
授業形態	講義	担当形態	単独		保育士	
					こども音楽療育士	
科目番号	KY0112	配当年次	2年前期	卒業要件	小幼コース	選択必修
単位数	2単位				幼保コース	選択
科目	領域及び保育内容の指導法に関する科目（幼稚園） 教科及び教科の指導法に関する科目（小学校）					
施行規則に定める科目区分又は事項等	領域に関する専門的事項（幼稚園） 教科に関する専門的事項（小学校） ・算数					
一般目標	算数科における教育目標、育成を目指す資質・能力を理解し、学習指導要領に示された算数科の学習内容について背景となる学問領域と関連させて理解を深めるとともに、様々な学習指導理論を踏まえて具体的な授業場면을想定した授業設計を行う方法を身に付ける。 (1)算数科の目標及び内容 学習指導要領に示された算数科の目標や内容を説明できる。 (2)算数科の指導方法と授業設計 基礎的な学習指導理論を理解し、具体的な授業場면을想定した授業設計を行うことができる。					
到達目標	(1)算数科の目標及び内容 1)学習指導要領における算数科の目標及び主な内容並びに全体構造を説明できる。 2)個別の学習内容について指導上の留意点を説明できる。 3)算数科の学習評価の考え方を説明できる。 4)算数科の内容とその背景となる学問領域との関係を理解し、教材研究に活用できる。 (2)算数科の指導方法と授業設計 1)子供の認識・思考、学力等の実態を視野に入れた授業設計の重要性を説明できる。 2)算数科の特性に応じた情報機器及び教材の効果的な活用法を理解し、授業設計に活用することができる。 3)学習指導案の構成を理解し、具体的な授業を想定した授業設計と学習指導案を作成することができる。 4)模擬授業の実施とその振り返りを通して、授業改善の視点を分析できる。					
授業の概要	算数教育では、数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通じて、数学的に考える資質・能力を育成することを目指している。したがって、小学校教員には、指導内容について数学的な背景（理論）をよく理解することが求められる。算数科で扱われる内容を数学的に読み解き、数学的な見方・考え方を身に付け、主体的・対話的な深い学びを促す教材研究の基礎を養う。そのために、算数指導における数学的な背景の重要性を知り、数学的な背景を理解する。なお、アクティブラーニングとして、プレゼンテーション、ペア・グループディスカッションなどを取り入れる。					
ディプロマ・ポリシーとの関係	本講義は、教育学部のディプロマ・ポリシーに掲げる「5. 教育実践力を身につけている。」「6. 教科・教職に関する基礎的・応用的知識を身につけている。」を育成する科目として配置している。					
授業計画	第1回：算数の数学的背景について（なぜ算数指導に数学が必要か） 算数の数学的背景である数学の専門的な知識・理論の必要性について理解する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4)) 第2回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4)) 第3回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))					

	<p>第4回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第5回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第6回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第7回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第8回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第9回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第10回プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第11回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第12回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第13回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第14回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>第15回：プレゼンテーション（数学の問題の解説） プレゼンテーションとして、算数に関する数学の問題の解法を説明する。（目標(1)-2), 4), (2)-1), 4))</p> <p>期末試験：試験期間中に実施する。</p>
学生に対する 評価	<p>定期試験（70%）、プレゼンテーション（30%）を総合して評価する。 なお、レポート・答案等の提出物へのフィードバックについては、以下の方法等による。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コメントを記載して返却する。 ・授業またはオフィスアワーに、口頭で行う。 ・答案例を配布する。
時間外の学習 について	<p>（事前・事後学習として週4時間以上行うこと。） 講義内容に関するレポートなどを課すので、解答して正解を確認した上でファイルし、振り返りの参考とすること。</p>
テキスト	<p>授業中にプリントを配布する。</p>
参考書	<p>『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 算数編』（文部科学省）</p>

参 考 資 料 等	『授業に役立つ算数教科の数学的背景』 齋藤昇・小原豊（東洋館出版） 『解ければ天才!算数100の難問・奇問—たかが算数されど算数』 中村義作（講談社） など、授業の中で適宜紹介する。
担 当 者 か ら の メ ッ セ ー ジ	算数は、計算できればよい・計算が身につけていけばよい、と思われがちである。しかし、算数科の指導内容は数学であり、主体的・対話的な深い学びを実現するためには、教師の充実した数学力が不可欠です。算数科で扱う内容の数学的な基礎を十分に身に付けることは、分かりやすい授業の構築に必ず活かされます。オフィスアワーの時間を活用して、プレゼンテーションの事前打ち合わせを必ずすること。
オフィスアワー	毎週金曜日 9:00～12:00