

授業科目名	算数科教育法 I	教員名	渡邊 耕二	卒業及び 免許・資格 との関係	卒業	選択
					小学校教諭	必修
科目番号	SID307	配当年次	2年後期		幼稚園教諭	選択
					保育士	選択
授業形態	講義				こども音楽療育士	
単位数	2単位				情報処理士	
科目						
施行規則に 定める科目区分						
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面を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理解する。					
	(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、具体的な授業場面を想定した授業設計を行う方法を身に付ける。					
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理解している。 2) 個別の学習内容について指導上の留意点を理解している。 3) 算数科の学習評価の考え方を理解している。 4) 算数科と背景となる学問領域との関係を理解し、教材研究に活用することができる。					
	(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理解している。 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、授業改善の視点を身に付けている。					
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「教育実践力」及び「教科・教職に関する基礎的・応用的知識」を育成する科目として配置している。					
授業の概要	算数科における教育目標、指導内容および指導上の課題を把握し、ICTや評価という観点から算数科の教師として必要な知識の基礎を養う。算数科の目標の歴史的変遷と背景を理解し、領域別の指導内容や指導上の留意点を学ぶ。また、ICT活用や評価の方法について理解する。アクティブラーニングとして振り返り、レポート等を取り入れる。					
履修条件・注意事項	算数 I・II の内容を十分に復習した上で受講することが望ましい。					
授業計画	第 1 回：算数教育の歴史 明治以降の日本の算数教育の歴史と算数科の目標の変遷について理解する。（目標(1)-1)） 第 2 回：小学校学習指導要領概説の要点					

算数科の目標を理解し、算数科で扱う指導内容を把握する。(目標(1)-1))

第3回：数と計算1(「数と計算」の目標と指導内容)

各学年における「数と計算」の目標とその指導内容について把握する。(目標(1)-1), 2))

第4回：数と計算2(「数と計算」の指導上の留意点)

数概念の獲得過程と分数の除法を事例とし、「数と計算」の指導上の留意点について理解する。(目標(1)-2), 4))

第5回：図形1(「図形」の目標と指導内容)

各学年における「図形」の目標とその指導内容について把握する。(目標(1)-1), 2))

第6回：図形2(「図形」の指導上の留意点)

図形概念の獲得過程と図形の計量(長さ・広さ・角度)を事例とし、「図形」の指導上の留意点について理解する。(目標(1)-2), 4))

第7回：量・変化と関係1(「量」と「変化と関係」の目標と指導内容)

各学年における「変化と関係」の目標とその指導内容について把握する。(目標(1)-1), 2))

第8回：量・変化と関係2(「量」と「変化と関係」の指導上の留意点)

比と割合および関数の考え方を事例とし、「変化と関係」の指導上の留意点について理解する。(目標(1)-2), 4))

第9回：データの活用1(「データの活用」の目標と指導内容)

各学年における「データの活用」の目標とその指導内容について把握する。(目標(1)-1), 2))

第10回：データの活用2(「データの活用」の指導上の留意点)

データの分類整理(二次元の表や棒グラフなど)や平均値を事例とし、「データの活用」の指導上の留意点について理解する。(目標(1)-2), 4))

第11回：ICTの活用(ICTの活用事例)

算数科におけるICT活用した指導の事例として、実物投影機と電子黒板を取り上げ、ICT活用について理解する。(目標(2)-2))

第12回：評価と学力調査1(診断的・形成的・総合的評価および国内外の学力調査)

評価の目的と診断的・形成的・総合的評価および国内外の学力調査を取り上げ、算数科における評価について理解する。(目標(1)-3), (2)-1))

第13回：学習指導案作成

指導案作成を作成する意義と構成(単元、目的、授業展開)を理解し、算数科の教科書および学習指導要領解説を主な材料として教材研究を行い、指導案を作成する。(目標(2)-1), 2), 3))

第14回：模擬授業1

作成した指導案をもとに模擬授業を行い、授業検討会を行う。(目標(2)-4))

第15回：模擬授業2

作成した指導案をもとに模擬授業を行い、授業検討会を行う。(目標(2)-4))

	期末試験：試験期間中に実施する。
授業外学修時間の確保について	(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。
学生に対する評価	期末試験 (70%)、レポート (30%) を総合して評価する。
テキスト	『算数科指導法』 赤井利行 編 (東洋館出版)
参考書・参考資料等	『小学校学習指導要領 (最新版)』 『小学校学習指導要領 (最新版) 解説 算数編』 『算数教育の理論と実際』 など
担当者からのメッセージ	算数 I・II をよく復習し、指導内容の数学的な原理・原則・性質・特性を踏まえて各授業に臨んでください。
オフィスアワー	毎週金曜日 9:00~12:00
備考	