

1. 科目名 (単位数)	算数科指導法 (2単位)	3. 科目番号	EDEL2312 SJMP2292																				
2. 授業担当教員	土屋 修																						
4. 授業形態	講義・演習・実習等	5. 開講学期	秋期																				
6. 履修条件・他科目との関係	「算数」の単位を修得した後に履修することが望ましい。																						
7. 講義概要	小学校算数の目標を踏まえて、算数の授業づくりのための具体的な方法等を学び、実際に学習指導案を作成する。作成した指導案を活用し、模擬授業を行い指導の実際を体験することで、さらにより良い授業作りのための方法について学んでいくとともに、授業を見る視点や授業の改善点を明らかにする手法などを学ぶ。																						
8. 学習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 今求められる算数の授業に関して、現状を踏まえ、自分の考えをまとめることができる。 2. 求められる算数の授業を踏まえ、自らが理想とする算数の授業づくりのための学習指導案を作成することができる。 3. 模擬授業等を通して、配慮の必要な児童への対処方法や授業実践上の方法について理解し、説明することができる。 4. 算数の授業の評価の方法について理解し、説明することができる。 5. 模擬授業を通して、算数の授業の実践ができる。 																						
9. アサイメント (宿題) 及びレポート課題	<p>【アサイメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の小中学校時代を振り返り、自分にとって算数数学に対する興味関心を高めてくれたよい授業についてなるべく具体的にまとめておく。 <p>【レポート課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・模擬授業を行う者は、模擬授業の学習指導案を、模擬授業で用いる資料とともに模擬授業前々日までに提出する。これらの資料や学習指導案、模擬授業における教材等は、成績評価の規準のすべてに関係する。 ・模擬授業を受けた者は、「いいとこみつけ」と題した模擬授業の評価を、模擬授業終了後速やかに提出する。他者の授業のいいところを見つけ出す能力は、よい授業を創るために必要な能力である。 																						
10. 教科書・参考書・教材	<p>【教科書】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①文部科学省『小学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 算数編』日本文教出版「算数」で使用したもの。 ②土屋修・佐々木隆宏編著『算数科教育の基礎がわかる本』学術図書出版社 「算数」で使用したもの。 <p>必要に応じて資料を配付する。</p> <p>【参考書】</p> <p>文部科学省『小学校学習指導要領 (平成 29 年告示)』東洋館出版社 講義の中で適宜紹介する。</p>																						
11. 成績評価の規準と評定の方法	<p>○成績評価の規準</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 教員に必要な幅広い教養を身につけようとし、領域ごとの内容について、「数学的活動」を通してよりよい授業を行おうとするようになったか。(関心・意欲・態度) (2) 算数の学習内容の学年・領域間の系統性や児童の実態を十分に考慮して指導計画・評価計画を立案し、ほぼ国際共通である数学的思考・表現に関する授業の進行・展開等のコミュニケーション能力を高めることができたか。(数学的思考・表現) (3) 算数科の問題解決型の指導案を作成し、学習指導に必要な様々な技能を中心とする教育実践力の基礎を習得することができたか。(技能) (4) 数学教育史や今日の課題、子供の発達段階・指導内容毎の特徴等に関する知識を得て、算数科の教材研究の方法や指導案の作成方法を知り、ICT を活用した授業への理解を深め、算数科の指導者として必要な専門的知識を習得することができたか。(知識・理解) <p>○評定の方法</p> <p>本授業の4つの学習(到達)目標への達成度について、下記の評価対象・方法により総合的に評価を行う。</p> <table border="0"> <tr> <td>上記 (1) の関心・意欲・態度について</td> <td>……</td> <td>授業への積極的参加度</td> <td>……</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>上記 (2) の数学的思考・表現について</td> <td>……</td> <td>講義の課題または期末試験</td> <td>……</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>上記 (3) の技能について</td> <td>……</td> <td>講義の課題または期末試験</td> <td>……</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>上記 (4) の知識・理解について</td> <td>……</td> <td>講義の課題または期末試験</td> <td>……</td> <td>30%</td> </tr> </table> <p>なお、本学の規定に定められている3/4以上の出席が単位の修得の最低条件である。</p>			上記 (1) の関心・意欲・態度について	……	授業への積極的参加度	……	10%	上記 (2) の数学的思考・表現について	……	講義の課題または期末試験	……	30%	上記 (3) の技能について	……	講義の課題または期末試験	……	30%	上記 (4) の知識・理解について	……	講義の課題または期末試験	……	30%
上記 (1) の関心・意欲・態度について	……	授業への積極的参加度	……	10%																			
上記 (2) の数学的思考・表現について	……	講義の課題または期末試験	……	30%																			
上記 (3) の技能について	……	講義の課題または期末試験	……	30%																			
上記 (4) の知識・理解について	……	講義の課題または期末試験	……	30%																			
12. 受講生へのメッセージ	<p>本講座の目的は、数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力の育成を目指すための学習過程である主体的・対話的で深い学びのある授業をつくる力を身に付けることである。学習指導案の作成ができるようになることも、目的を達成するための手段である。この目的に向け講義を進めていく中で、算数の指導法を深く理解してもらいたい。算数が得意だった者が、算数の教え方が上手いとは限らないところに、算数の奥深さがある。そのためにも、算数の指導法のみでなく子供を真に理解するために、教員と学生あるいは学生相互の熱い議論を期待する。</p>																						
13. オフィスアワー	初回授業で周知する																						
14. 授業展開及び授業内容																							
講義日程	授業内容	学習課題																					
第1回	・これからの算数数学科教育で求められているもの (目標と内容、数学的活動、数学的な見方・考え方)	事前学習	教科書①の該当部分を読み、算数科の目標と内容、数学的活動、数学的な見方・考え方についてまとめる。																				
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、算数科の目標と内容、数学的活動、数学的な見方・考え方に関して疑問に感じたことや分からないことをまとめる。																				
第2回	・算数科の学習内容の概観 (子どものつまずきとそれを踏まえた指導上の留意点)	事前学習	教科書①の該当部分を読み、各学年の学習内容の概観についてまとめる。																				
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、各学年の学習内容に関して疑問に感じたことや分からないことをまとめる。																				

第3回	・算数科の学習評価に関する基本的な考え方 (評価の観点等及びその趣旨と方法)	事前学習	教科書②の該当部分を読み、学習評価における留意事項等についてまとめる。
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、学習評価における留意事項に関して疑問に感じたことや分からないことをまとめる。
第4回	・算数科の教材の捉え方 (教材研究の意義とその方法)	事前学習	教科書②の該当部分を読み、教材研究の意義や方法についてまとめる。
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、教材研究の意義や方法に関して疑問に感じたことや分からないことをまとめる。
第5回	・算数科の基本的な授業展開 (子どもの実態を捉えた学習指導のポイント)	事前学習	教科書②の該当部分を読み、学習指導のポイントについてまとめる。
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、学習指導のポイントに関して疑問に感じたことや分からないことをまとめる。
第6回	・算数科における学びの質を向上させる授業展開 (主体的・対話的で深い学びの在り方)	事前学習	教科書②の該当部分を読み、主体的・対話的で深い学びについてまとめる。
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、主体的・対話的で深い学びに関して疑問に感じたことや分からないことをまとめる。
第7回	・算数科の学習指導の技術 (教育効果を高める ICT の活用法と教材づくり)	事前学習	教科書②の該当部分を読み、教材、教育環境・教育機器の充実についてまとめる。
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、教材、教育環境・教育機器の充実に関して疑問に感じたことや分からないことをまとめる。
第8回	・算数科の学習指導案の作成(1) (単元の目標、評価規準、考察(教材観、児童の実態、指導方針))	事前学習	教科書②の該当部分を読み、単元の目標、評価規準、考察についてまとめる。
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、学習指導案について指定されたところまで作成する。
第9回	・算数科の学習指導案の作成(2) (単元の指導及び評価計画、本時の展開と板書計画)	事前学習	教科書②の該当部分を読み、単元の指導及び評価計画、本時の展開と板書計画についてまとめる。
		事後学習	授業を振り返り理解を深めるとともに、学習指導案について指定されたところまで作成する。
第10回	・模擬授業と模擬授業研究会(1) (A「数と計算」領域の指導のポイント)	事前学習	模擬授業担当者は、授業が充実したものとなるよう、学習指導案を作成するとともに、教材教具等の準備をする。担当者以外は、授業が受け身とならないよう、模擬授業が行われる部分について教材研究を行う。
		事後学習	模擬授業及び模擬授業研究会を振り返り、参考になった点や改善点などを踏まえ、「もし、自分が授業を行うとしたら」という建設的な視点でまとめる。
第11回	・模擬授業と模擬授業研究会(2) (B「図形」領域の指導のポイント)	事前学習	模擬授業担当者は、授業が充実したものとなるよう、学習指導案を作成するとともに、教材教具等の準備をする。担当者以外は、授業が受け身とならないよう、模擬授業が行われる部分について教材研究を行う。
		事後学習	模擬授業及び模擬授業研究会を振り返り、参考になった点や改善点などを踏まえ、「もし、自分が授業を行うとしたら」という建設的な視点でまとめる。
第12回	・模擬授業と模擬授業研究会(3) (C「測定」領域(1~3年)の指導のポイント)	事前学習	模擬授業担当者は、授業が充実したものとなるよう、学習指導案を作成するとともに、教材教具等の準備をする。担当者以外は、授業が受け身とならないよう、模擬授業が行われる部分について教材研究を行う。
		事後学習	模擬授業及び模擬授業研究会を振り返り、参考になった点や改善点などを踏まえ、「もし、自分が授業を行うとしたら」という建設的な視点でまとめる。
第13回	・模擬授業と模擬授業研究会(4) (C「変化と関係」領域(4~6年)の指導のポイント)	事前学習	模擬授業担当者は、授業が充実したものとなるよう、学習指導案を作成するとともに、教材教具等の準備をする。担当者以外は、授業が受け身とならないよう、模擬授業が行われる部分について教材研究を行う。
		事後学習	模擬授業及び模擬授業研究会を振り返り、参考になった点や改善点などを踏まえ、「もし、自分が授業を行うとしたら」という建設的な視点でまとめる。
第14回	・模擬授業と模擬授業研究会(5) (D「データの活用」領域の指導のポイント)	事前学習	模擬授業担当者は、授業が充実したものとなるよう、学習指導案を作成するとともに、教材教具等の準備をする。担当者以外は、授業が受け身とならないよう、模擬授業が行われる部分について教材研究を行う。
		事後学習	模擬授業及び模擬授業研究会を振り返り、参考になった点や改善点などを踏まえ、「もし、自分が授業を行うとしたら」という建設的な視点でまとめる。
第15回	・より良い授業づくりのための授業改善の視点 (模擬授業と模擬授業研究会のまとめ)	事前学習	これまでの模擬授業について、事後学習で取り組んできた参考になった点や改善すべき点をまとめる。
		事後学習	学習指導案の作成の意義とその方法について、また、模擬授業や模擬授業検討会から学んだことについて整理し、より良い授業をつくるためのポイントをまとめる。
期末試験			