

1. 科目名 (単位数)	算数科指導法 (2単位)	3. 科目番号	EDEL2312
2. 授業担当教員	池野 正晴		
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 (初等・小)」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	(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. アサインメント (宿題) 及びレポート課題	<p>【中間レポートの課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1年～6年の学年・単元を選択・特定し、児童が主体的・協働的に取り組む学習指導案 (問題解決型・アクティブラーニング型の授業) を作成する。 ※2～3人1組のグループを編成し、協力して学習指導案を作成し、模擬授業をする。 ※学習指導案及び資料・教科書該当部分等については、PDF等に変換したものを事前に提出のこと。(3日前までに) (メールアドレスは下記13を参照) (それらの資料については、前日までに、各自に配信する。各個人は、自分で事前にプリントアウトして、持参する。) <p>【期末レポートの課題】 (「期末レポート試験」※各自で)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 担当した模擬授業について、指摘を受けた点を生かし、自分の学習指導案を見直し、修正したより完璧なものを提出する。(各自で作成) ○ 「模擬授業から学んだこと、算数科の授業づくりでたいせつなこと『授業づくり』で今後どのように活かしていくか」について、レポートにまとめる。(毎回のノートのメモを生かす) (観点・項目ごとにまとめるー小見出しの工夫・設定) 		
10. 教科書・参考書・教材	<p>【教科書】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 池野作成『算数科指導法』(池野特製の印刷冊子/授業用資料集) (PDFで配付) ② 文部科学省『小学校学習指導要領解説 算数編』, 日本文教出版, 2018年 (「算数」(初等・小)で使用するものの継続使用) ③ 池野正晴『自ら考えみんなで創り上げる算数学習ー新しい時代の授業づくりと授業研究ー』, 東洋館出版社, 2018年 (改訂第3版) (「算数」(初等・小)で使用するものの継続使用) ④ 池野作成『算数』(池野特製の印刷冊子/授業用資料) (「算数」(初等・小)で使用するものの継続使用) ⑤ 池野他『文部科学省検定算数教科書』(文部科学省検定済教科書, 模擬授業実施学年の教科書をチームごとに貸し出す予定/希望学年の教科書購入斡旋も可) ⑥ 教科書会社作成冊子『年間指導計画作成資料』(各自, 教科書会社のHPより入手) ⑦ 池野作成「算数科指導法/授業通信」(連絡・確認等用) (必要に応じてPDFで配信) <p>【参考書】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 池野正晴『新しい時代の授業づくり』, 東洋館出版社, 2019年 (第6版) ○ 金本・池野他『算数科深い学びを実現させる理論と実践』, 東洋館出版社, 2017年 ○ 古藤・池野他『豊かな発想をはぐくむ新しい算数学習ーDo Mathの指導ー』, 東洋館出版社, 2010年 ○ 坪田耕三『算数的思考法』, 岩波書店 (岩波新書), 2014年 		
11. 成績評価の規準と評定の方法	<p>○成績評価の規準</p> <p>(1) 教員に必要な幅広い教養を身につけようとし、4領域「数と計算」・「量と測定」・「図形」・「数量関係」の内容について、「算数的活動」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)</p> <p>(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)</p> <p>(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)</p> <p>(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> <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> <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%</p> <p>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%</p> <p>上記 (3) の技能について …… 講義の課題または期末試験 …… 30%</p> <p>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%</p> <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>		
12. 受講生へのメッセージ	<p>*受講生に期待すること</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 授業は前向きに積極的に受講すること。(教師になるという当事者意識をもって参加・参画する) 2 授業中、進んで質問したり、発言したりすること。(話し合いの場に参加し、ともに考え、コメントする) 3 グループ討論にも積極的に参加すること。 4 学習指導案などの提出期限を厳守すること。(無断欠席は厳禁) 5 模擬授業を受ける際は、児童役での参加(「子ども目線」で/児童役に徹する)と「教師目線」での記録・検討ができるようにすること。その学年の児童になりきり、発言するようにすること。(授業記録ノートやメモの作成・活用) 6 模擬授業実施者・チーム (学習指導案の作成者・チーム) は、(教え込み型・練習問題解決型の学習場面 		

	<p>ではなく)できるだけ問題解決型(アクティブ・ラーニング型)の授業展開ができる部分を選択し,そのような授業づくりを心がけ,授業計画を立てること。</p> <p>7 児童役(子ども目線)兼授業参観・検討役(教師目線)の受講生(すなわち,授業実施者・チーム以外の受講生)は,模擬授業終了後に,模擬授業の長所や改善点(できれば代案も)について指摘できるようにすること。</p> <p>8 代表コメンテーターは,「授業記録」をとり,それに基づいてコメントをするようにする。(座席は,一番後ろとする。また,児童役の受講生も,進んで自主コメントを言えるようにする。(意見は,降ってくるのを待っているのではなく,自分で創るもの)</p> <p>9 指摘された点については,模擬授業実施者・チームはもとより,児童役の受講生も,各自,自分への指摘として受けとめ,次に活かせるようすること。(よりよい授業づくりのために,喜んで聴き,引き受ける素養を身につける)</p> <p>10 座席は,小学校の教室を想定し,チームごとに前につめて座ること。また,毎回,チームごとにローテーションで移動する。授業者チームと代表コメンテーターチーム(授業記録者チーム)は,後方とする。</p> <p>11 「失敗こそ成功のもとであり,みんなの財産となる」をモットーに,授業検討をすること。 (指摘されたことは,どんなことでも前向きに受け止める。みんなにとって肥やしとなるものである。)</p> <p>12 模擬授業の際は,授業の検討を,グループ討論(学んだこと,課題と改善点(対策・代案の提案))をし,全体でシェアすること。(残り時間による)</p> <p>13 模擬授業の学習指導案・資料及び講義用資料,「授業通信」等は,まとめてファイリングしておくこと。</p>
13. オフィスアワー	<p>授業前後の休憩時間※メールでのアポイントも可能</p> <p>※メールアドレスは, p-maikeno@ed.tokyo-fukushi.ac.jp 及び ikenom@zpost.plala.or.jp 等</p>

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	プロローグ(本授業の概要を把握する) チーム・班編成 模擬授業の計画・立案(指導学年,指導単元の決定等) 算数の授業づくりI ・算数科における資質・能力 ・問題解決型・アクティブラーニング型の授業過程など	事前学習	「算数」で使用したテキスト③(第I部)及び②について読み直し,自分なりに復習をしておく。
		事後学習	本時の授業を振り返り,理解を深める。班で,模擬授業で扱う単元の教材研究をする。(単元の目標,単元の設定理由等の検討,本時部分の決定等)
第2回	学習指導案の作成の仕方 ・仮説としての学習指導案 ・学習指導案の構成・項目・内容(全体構造) ・本時の指導(ねらいの構造的な記述,及び展開案の記述の仕方,発問・指示・説明等) ・指導計画の立て方 ・教科書比較 ・板書計画の立て方など 授業観察・分析の視点 ・授業の見方フォーカス術 ・指名・机間指導など	事前学習	「算数」で使用したテキスト③の第III部1-3章(pp.215-236)を読み,自分なりにまとめておく。
		事後学習	本時の授業を振り返り,理解を深める。班で,模擬授業で扱う単元の教材研究をする。(指導内容の検討,教科書比較等)
第3回	算数の授業づくりII ・授業づくりの基本(問題解決型・アクティブ・ラーニング型の学習の進め方) ・問いへの気づかせ方 ・多様な考えのまとめ方・生かし方 ・練り合い・練り上げ指導の改善 ・言語活動の充実など	事前学習	「算数」で使用したテキスト③の第I部と第III部を読み直し,自分なりにまとめておく。
		事後学習	本時の授業を振り返り,理解を深める。班で,模擬授業で扱う単元の教材研究をする。
第4回	模擬授業(問題解決的な展開)を通して考える (小学校1年生の教材) 学習指導要領の書き方 (目標,単元設定の理由,単元の構想,指導計画等)	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し,その他はその該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また,終了のチームは自分の学習指導案を見直し,再作成の準備をする。
第5回	模擬授業(問題解決的な展開)を通して考える (小学校1年生の教材) 本時の展開の書き方 (本時のねらい,導入題から追究題への展開,問題解決的な展開,多様な考えの生かし方・まとめ方)	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し,その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また,終了のチームは自分の学習指導案を見直し,再作成の準備をする。
第6回	模擬授業(問題解決的な展開)を通して考える [小学校2年生の教材] 本時の展開の書き方	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し,その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また,終了のチームは自分の学習指導案を見直し,再作成の準備をする。
第7回	模擬授業(問題解決的な展開)を通して考える [小学校2年生の教材]	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し,その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また,終了のチームは自分の学習指導案を見直し,再作成の準備をする。
第8回	模擬授業(問題解決的な展開)を通して考える [小学校3年生の教材]	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し,その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また,終了のチームは自分の学習指導案を見直し,再作成の準備をする。
第9回	模擬授業(問題解決的な展開)を通して考える [小学校3年生の教材]	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し,その他は該当単元の教材研究をしてくる。

		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。
第10回	模擬授業（問題解決的な展開）を通して考える 〔小学校4年生の教材〕	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し、その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また、終了のチームは自分の学習指導案を見直し、再作成の準備をする。
第11回	模擬授業（問題解決的な展開）を通して考える 〔小学校4年生の教材〕	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し、その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また、終了のチームは自分の学習指導案を見直し、再作成の準備をする。
第12回	模擬授業（問題解決的な展開）を通して考える 〔小学校5年生の教材〕	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し、その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また、終了のチームは自分の学習指導案を見直し、再作成の準備をする。
第13回	模擬授業（問題解決的な展開）を通して考える 〔小学校5年生の教材〕	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し、その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また、終了のチームは自分の学習指導案を見直し、再作成の準備をする。
第14回	模擬授業（問題解決的な展開）を通して考える 〔小学校6年生の教材〕	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し、その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	模擬授業から学んだことをまとめる。また、終了のチームは自分の学習指導案を見直し、再作成の準備をする。
第15回	模擬授業（問題解決的な展開）を通して考える 〔小学校6年生の教材〕 〔再挑戦の模擬授業（チーム or 単独で実施）〕（複数授業も可能） グループ討論／発表 ・「算数科授業づくりでたいせつなこと」 エピローグ（まとめと今後の課題等）	事前学習	担当チームは学習指導案を作成し、その他は該当単元の教材研究をする。 模擬授業に再挑戦する班 or 個人は、学習指導案を作成し、その他は該当単元の教材研究をしてくる。
		事後学習	再作成し、完成させた学習指導案を提出する。 また、算数科の授業づくりで自分なりにたいせつにしたいことや学んだこと、考えたこと、活かしたいこと等についてレポートにまとめ、試験日にミニ発表（主要部の発表）し、提出する。 （9のレポート課題を参照のこと）
期末試験（期末レポート試験／レポート発表・討論等）			