

1. 科目名 (単位数)	算数 (初等・幼) (2 単位)	3. 科目番号	SJMP2382
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	春期・秋期 (伊勢崎) 秋期 (池袋)
6. 履修条件・ 他科目との関係			
7. 講義概要	小学校算数科の目標を踏まえて、指導する4つの領域、指導する学年の指導内容や指導方法についての講義・演習を行う。 幼保小の関連や小中の連携等を含め、今後求められる算数教育のあり方についての講義・演習を行う。		
8. 学習目標	(1)算数科の目標や学習指導要領の内容を理解する。 (2)各学年の指導内容について理解し、説明することができる。 (3)算数科の授業づくりを理解し、自分なりの授業構想を考え説明することができる。 (4)指導計画作成の意義やその方法のポイントについて理解し、説明することができる。 (5)算数指導における課題を理解し、その改善のための方法について具体的な方法を踏まえて自らの考えを説明することができる。		
9. アサイメント (宿題) 及びレポート課題	【アサイメント】 ・自分のこれまでの学習経験を想起し、算数に対するイメージを具体的にまとめておく 【レポート課題】 ・「11. 評定の方法」の「日常の授業」とは、自分の担当箇所の発表を含めた授業中の発言等である。担当箇所は、初回のオリエンテーションで決める。 ・「11. 評定の方法」の「期末レポート」とは、自分の担当箇所のレポートを含めた授業記録のノートである。ノートは、期末試験当日に提出する。		
10. 教科書・参考書・ 教材	【教科書】 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「算数科指導法」でも使用。 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 「算数科指導法」でも使用。 必要に応じて資料を配付する。 【参考書】 文部科学省『小学校学習指導要領』 文部科学省『幼稚園教育要領』 厚生労働省『保育所保育指針』 内閣府・文部科学省・厚生労働省『幼保連携型認定こども園教育・保育要領』 講義の中で適宜紹介する。		
11. 成績評価の規準と 評定の方法	○成績評価の規準 ・学習内容に関し自ら課題を見つけ、授業中はその解決に向け意欲的に取り組んでいたか。 ・講義内容をまとめるとともに、必要に応じて自ら調べ学習を行うなど、到達目標の達成に向けたレポートが作成できたか。 ・到達目標にある内容について正しく理解し、説明することができたか。 ○評定の方法 ・日常の授業における評価・・・総合点の 20% (必要に応じて講義の中で小テストを行う場合がある。) ・期末レポートにおける評価・・・総合点の 30% ・期末テストにおける評価・・・総合点の 50% なお、授業には必ず出席をすること。		
12. 受講生への メッセージ	自らが算数のよさや楽しさを感じて身に付けていなければ、子供にそれを身に付けさせることはできない。自分の経験を生かしながら、算数のよさや楽しさを感じ身に付けられるよう教員と学生、学生相互の熱い議論を期待する。 算数を学ぶことは、小学校教諭のみが必要なことではない。子供は小学校に入学する前から、日常生活の中で数量や図形等に関心をもっている。子供がどのような段階を踏んで数量や図形などの概念を身に付けていくのかを理解することは、幼児期の教育や保育に関わる者にとっても、意味があり非常に重要である。小学校と中学校の連携についても同様である。		
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	オリエンテーション (班編制、発表領域・内容、発表日の決定) 算数科の目的・目標の変遷	事前学習	算数の授業を想起し、楽しかったことやそうでなかったこと等を具体的にまとめておく。
		事後学習	算数科の目的・目標の変遷をまとめる。 発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第 2 回	数学的な見方・考え方と数学的活動 全国学力・学習状況調査	事前学習	教科書①②の数学的な見方・考え方と数学的活動の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。 全国学力学習状況調査問題を解く。
		事後学習	数学的な見方・考え方と数学的活動及び全国学力・学習状況調査をまとめる。 発表者は発表領域・内容の調べを進める。

第3回	数と計算(1) ・「数と計算」領域の概要 ・数とその表し方	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の数と計算(1)を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、数と計算(1)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第4回	数と計算(2) ・加法と減法 ・乗法と除法	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の数と計算(2)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、数と計算(2)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第5回	数と計算(3) ・小数の意味と表し方 ・小数の計算	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の数と計算(3)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、数と計算(3)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第6回	数と計算(4) ・分数の意味と表し方 ・分数の計算 ・式による表現	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の数と計算(4)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、数と計算(4)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第7回	図形(1) ・「図形」領域の概要 ・図形を説明することば	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の図形(1)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、図形(1)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第8回	図形(2) ・かたち（平面図形） ・かたち（空間図形） ・量（面積、体積）	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の図形(2)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、図形(2)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第9回	測定(1) ・「測定」領域の概要 ・量と測定の基礎	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の測定(1)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、測定(1)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第10回	測定(2) ・長さ、広さ、かさ、重さの測定と単位 ・時刻と時間	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の測定(2)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、測定(2)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第11回	変化と関係(1) ・「変化と関係」領域の概要 ・関数の考え方	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の変化と関係(1)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、変化と関係(1)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第12回	変化と関係(2) ・割合、百分率、単位量あたりの大きさ ・比、比例、反比例	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②の変化と関係(2)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返り、変化と関係(2)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第13回	データの活用(1) ・「データの活用」領域の概要 ・代表値	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②のデータの活用(1)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返りデータの活用(1)をまとめる。発表者は発表領域・内容の調べを進める。
第14回	データの活用(2) ・統計的な表やグラフ ・起こり得る場合、統計的な問題解決	事前学習	発表者は発表の準備をする。発表者以外は、教科書②のデータの活用(2)の部分を読み、内容を把握し、疑問点をまとめておく。
		事後学習	授業を振り返りデータの活用(2)をまとめる。
第15回	まとめと今後の課題	事前学習	授業全体を振り返り、これまでの学習をまとめておく。
		事後学習	学習内容を整理し、期末試験に備える。

期末試験