

|                |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|------|--------|-----------|
| 科目名            | 初等算数                                                                                                                          |      |  | 担当教員 | 鈴木 明裕  |           |
| 単位             | 2単位                                                                                                                           | 講義区分 |  |      | ナンバリング | ED1SRE209 |
| 期待される学修成果      | 基礎教養 教科教育                                                                                                                     |      |  |      |        |           |
| アクティブ・ラーニングの要素 | ディスカッション、ディベート                                                                                                                |      |  |      |        |           |
| 実務経験           |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
| 実務経験を生かした授業内容  |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
| 到達目標及びテーマ      | 初等算数では、教科・算数科について理解を深め、広げることをねらいとする。そのために、算数科の重要な内容を取り上げ、その指導体系や数学的な背景などについて学ぶ。学習者として多くの活動を体験する場面を用意する。                       |      |  |      |        |           |
| 授業の概要          | 算数についての理解を深めるため、算数の概要について講義をする。次に、算数科の4領域の教材について、実際に問題を解きながら理解を深める。一方で、算数についての理解を広げることを目的とした本の講読ならびにそれをもとにしたレポートの作成と全員の発表を行う。 |      |  |      |        |           |

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| 授業計画 |                                                   |
| 第1回  | オリエンテーション                                         |
| 第2回  | 算数教育についての概観                                       |
| 第3回  | 算数科の4領域についての概観「A数と計算」「B図形」「C測定・変化と関係」「Dデータの活用」の概要 |
| 第4回  | 領域「A数と計算」① 命数法・記数法を中心に                            |
| 第5回  | 領域「A数と計算」② 加法・減法を中心に 10進法とn進法の比較を通して              |
| 第6回  | 領域「A数と計算」③ 乗法・除法を中心に                              |
| 第7回  | 領域「A数と計算」④ 分数・小数を中心に                              |
| 第8回  | 領域「C測定、変化と関係」① 量をつかむことを中心に                        |
| 第9回  | 領域「C測定、変化と関係」② 割合ならびに単位量あたりの大きさを中心に               |
| 第10回 | 領域「B図形」① 操作活動との関連を中心に                             |
| 第11回 | 領域「B図形」② 立体を平面で表すことを中心に                           |
| 第12回 | 領域「C測定、変化と関係」③ 比・比例・反比例を中心に                       |
| 第13回 | 領域「Dデータの活用」統計的な処理を中心に                             |
| 第14回 | 算数に関する本の紹介・発表と評価①                                 |
| 第15回 | 算数に関する本の紹介・発表と評価② と まとめ                           |

|            |                                            |                                                                                                                       |
|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事前学修       | 2時間                                        | 各回の内容と関係するテキストの章・節を講読し、疑問点をまとめること。課題「算数に関する本を読んで、紹介する」は時間を要するので、早い段階より準備すること。                                         |
| 事後学修       | 2時間                                        | 本時の学習内容を振り返り、重要な点をノートに整理するあるいは授業ノートに加筆する。授業の中で出された問題について、解き直し、別解や発展問題を考える。「算数に関する本を読んで、紹介する」の発表後には、紹介された本の中から幾つか読むこと。 |
| フィードバックの方法 | 授業で課される課題（試験、レポートなど）については、講義のなかで総評、解説を行なう。 |                                                                                                                       |

|               |       |                                |
|---------------|-------|--------------------------------|
| 成績評価方法        | 割合（％） | 評価基準等                          |
| 定期試験          | 0%    | 実施しない                          |
| レポート          | 30%   | 算数に関する本の紹介レポートの内容と発表           |
| 上記以外の試験・平常点評価 | 70%   | 確認テスト。授業内での発言。プリントへの記入。ノートの記述。 |

|      |  |
|------|--|
| 補足事項 |  |
|------|--|

| 教科書              |                |      |                   |    |
|------------------|----------------|------|-------------------|----|
| 書名               | 著者             | 出版社  | ISBN              | 備考 |
| 改訂新版 算数科教育の基礎・基本 | 算数科授業研究会       | 明治図書 | 978-4-18-075638-4 | なし |
| 参考資料             | 小学校学習指導要領解説算数編 |      |                   |    |

|                |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|------|--------|-----------|
| 科目名            | 初等算数                                                                                                                          |      |  | 担当教員 | 黒田 大樹  |           |
| 単位             | 2単位                                                                                                                           | 講義区分 |  |      | ナンバリング | ED1SRE209 |
| 期待される学修成果      | 基礎教養 教科教育                                                                                                                     |      |  |      |        |           |
| アクティブ・ラーニングの要素 | ディスカッション、ディベート                                                                                                                |      |  |      |        |           |
| 実務経験           |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
| 実務経験を生かした授業内容  |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
| 到達目標及びテーマ      | 初等算数では、教科・算数科について理解を深め、広げることをねらいとする。そのために、算数科の重要な内容を取り上げ、その指導体系や数学的な背景などについて学ぶ。学習者として多くの活動を体験する場面を用意する。                       |      |  |      |        |           |
| 授業の概要          | 算数についての理解を深めるため、算数の概要について講義をする。次に、算数科の4領域の教材について、実際に問題を解きながら理解を深める。一方で、算数についての理解を広げることを目的とした本の講読ならびにそれをもとにしたレポートの作成と全員の発表を行う。 |      |  |      |        |           |

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 授業計画 |                                                     |
| 第1回  | オリエンテーション                                           |
| 第2回  | 算数教育についての概観                                         |
| 第3回  | 算数科の4 領域についての概観「A数と計算」「B図形」「C測定・変化と関係」「Dデー タの活用」の概要 |
| 第4回  | 領域「A数と計算」① 命数法・記数法を中心に                              |
| 第5回  | 領域「A数と計算」② 加法・減法を中心に 1 0 進法と n 進法の比較を通して            |
| 第6回  | 領域「A数と計算」③ 乗法・除法を中心に                                |
| 第7回  | 領域「A数と計算」④ 分数・小数を中心に                                |
| 第8回  | 領域「C測定, 変化と関係」① 量をつかむことを中心に                         |
| 第9回  | 領域「C測定, 変化と関係」② 割合ならびに単位量あたりの大きさを中心に                |
| 第10回 | 領域「B図形」① 操作活動との関連を中心に                               |
| 第11回 | 領域「B図形」② 立体を平面で表すことを中心に                             |
| 第12回 | 領域「C測定, 変化と関係」③ 比・比例・反比例を中心に                        |
| 第13回 | 領域「Dデー タの活用」統計的な処理を中心に                              |
| 第14回 | 算数に関する本の紹介・発表と評価①                                   |
| 第15回 | 算数に関する本の紹介・発表と評価② と まとめ                             |

|            |                                             |                                                                                                                       |
|------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事前学修       | 2時間                                         | 各回の内容と関係するテキストの章・節を講読し、疑問点をまとめること。課題「算数に関する本を読んで、紹介する」は時間を要するので、早い段階より準備すること。                                         |
| 事後学修       | 2時間                                         | 本時の学習内容を振り返り、重要な点をノートに整理するあるいは授業ノートに加筆する。授業の中で出された問題について、解き直し、別解や発展問題を考える。「算数に関する本を読んで、紹介する」の発表後には、紹介された本の中から幾つか読むこと。 |
| フィードバックの方法 | 授業で課される課題（試験、レポートなど）については、講義のなかで 総評、解説を行なう。 |                                                                                                                       |

|               |       |                                |
|---------------|-------|--------------------------------|
| 成績評価方法        | 割合（％） | 評価基準等                          |
| 定期試験          | 0%    | 実施しない                          |
| レポート          | 30%   | 算数に関する本の紹介レポートの内容と発表           |
| 上記以外の試験・平常点評価 | 70%   | 確認テスト。授業内での発言。プリントへの記入。ノートの記述。 |

|      |  |
|------|--|
| 補足事項 |  |
|------|--|

| 教科書              |                |      |                   |    |
|------------------|----------------|------|-------------------|----|
| 書名               | 著者             | 出版社  | ISBN              | 備考 |
| 改訂新版 算数科教育の基礎・基本 | 算数科授業研究会       | 明治図書 | 978-4-18-075638-4 | なし |
| 参考資料             | 小学校学習指導要領解説算数編 |      |                   |    |

|                |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|------|--------|-----------|
| 科目名            | 初等算数                                                                                                                          |      |  | 担当教員 | 福田 茂隆  |           |
| 単位             | 2単位                                                                                                                           | 講義区分 |  |      | ナンバリング | ED1SRE209 |
| 期待される学修成果      | 基礎教養 教科教育                                                                                                                     |      |  |      |        |           |
| アクティブ・ラーニングの要素 | ディスカッション、ディベート                                                                                                                |      |  |      |        |           |
| 実務経験           |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
| 実務経験を生かした授業内容  |                                                                                                                               |      |  |      |        |           |
| 到達目標及びテーマ      | 初等算数では、教科・算数科について理解を深め、広げることをねらいとする。そのために、算数科の重要な内容を取り上げ、その指導体系や数学的な背景などについて学ぶ。学習者として多くの活動を体験する場面を用意する。                       |      |  |      |        |           |
| 授業の概要          | 算数についての理解を深めるため、算数の概要について講義をする。次に、算数科の4領域の教材について、実際に問題を解きながら理解を深める。一方で、算数についての理解を広げることを目的とした本の講読ならびにそれをもとにしたレポートの作成と全員の発表を行う。 |      |  |      |        |           |

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| 授業計画 |                                                   |
| 第1回  | オリエンテーション                                         |
| 第2回  | 算数教育についての概観                                       |
| 第3回  | 算数科の4領域についての概観「A数と計算」「B図形」「C測定・変化と関係」「Dデータの活用」の概要 |
| 第4回  | 領域「A数と計算」① 命数法・記数法を中心に                            |
| 第5回  | 領域「A数と計算」② 加法・減法を中心に 10進法とn進法の比較を通して              |
| 第6回  | 領域「A数と計算」③ 乗法・除法を中心に                              |
| 第7回  | 領域「A数と計算」④ 分数・小数を中心に                              |
| 第8回  | 領域「C測定、変化と関係」① 量をつかむことを中心に                        |
| 第9回  | 領域「C測定、変化と関係」② 割合ならびに単位量あたりの大きさを中心に               |
| 第10回 | 領域「B図形」① 操作活動との関連を中心に                             |
| 第11回 | 領域「B図形」② 立体を平面で表すことを中心に                           |
| 第12回 | 領域「C測定、変化と関係」③ 比・比例・反比例を中心に                       |
| 第13回 | 領域「Dデータの活用」統計的な処理を中心に                             |
| 第14回 | 算数に関する本の紹介・発表と評価①                                 |
| 第15回 | 算数に関する本の紹介・発表と評価② と まとめ                           |

|            |                                            |                                                                                                                       |
|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事前学修       | 2時間                                        | 各回の内容と関係するテキストの章・節を講読し、疑問点をまとめること。課題「算数に関する本を読んで、紹介する」は時間を要するので、早い段階より準備すること。                                         |
| 事後学修       | 2時間                                        | 本時の学習内容を振り返り、重要な点をノートに整理するあるいは授業ノートに加筆する。授業の中で出された問題について、解き直し、別解や発展問題を考える。「算数に関する本を読んで、紹介する」の発表後には、紹介された本の中から幾つか読むこと。 |
| フィードバックの方法 | 授業で課される課題（試験、レポートなど）については、講義のなかで総評、解説を行なう。 |                                                                                                                       |

|               |       |                                |
|---------------|-------|--------------------------------|
| 成績評価方法        | 割合（％） | 評価基準等                          |
| 定期試験          | 0%    | 実施しない                          |
| レポート          | 30%   | 算数に関する本の紹介レポートの内容と発表           |
| 上記以外の試験・平常点評価 | 70%   | 確認テスト。授業内での発言。プリントへの記入。ノートの記述。 |

|      |  |
|------|--|
| 補足事項 |  |
|------|--|

| 教科書              |                |      |                   |    |
|------------------|----------------|------|-------------------|----|
| 書名               | 著者             | 出版社  | ISBN              | 備考 |
| 改訂新版 算数科教育の基礎・基本 | 算数科授業研究会       | 明治図書 | 978-4-18-075638-4 | なし |
| 参考資料             | 小学校学習指導要領解説算数編 |      |                   |    |

|               |                                                                                                                               |      |    |      |        |           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------|--------|-----------|
| 科目名           | 初等算数                                                                                                                          |      |    | 担当教員 | 長島 清司  |           |
| 単位            | 2単位                                                                                                                           | 講義区分 | 講義 |      | ナンバリング | ED1SRE209 |
| 期待される学修成果     | 基礎教養 教科教育                                                                                                                     |      |    |      |        |           |
| アクティブラーニングの要素 | ディスカッション、ディベート                                                                                                                |      |    |      |        |           |
| 実務経験          |                                                                                                                               |      |    |      |        |           |
| 実務経験を生かした授業内容 |                                                                                                                               |      |    |      |        |           |
| 到達目標及びテーマ     | 初等算数では、教科・算数科について理解を深め、広げることをねらいとする。そのために、算数科の重要な内容を取り上げ、その指導体系や数学的な背景などについて学ぶ。学習者として多くの活動を体験する場面を用意する。                       |      |    |      |        |           |
| 授業の概要         | 算数についての理解を深めるため、算数の概要について講義をする。次に、算数科の4領域の教材について、実際に問題を解きながら理解を深める。一方で、算数についての理解を広げることを目的とした本の講読ならびにそれをもとにしたレポートの作成と全員の発表を行う。 |      |    |      |        |           |

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| 授業計画 |                                                   |
| 第1回  | オリエンテーション                                         |
| 第2回  | 算数教育についての概観                                       |
| 第3回  | 算数科の4領域についての概観「A数と計算」「B図形」「C測定・変化と関係」「Dデータの活用」の概要 |
| 第4回  | 領域「A数と計算」① 命数法・記数法を中心に                            |
| 第5回  | 領域「A数と計算」② 加法・減法を中心に 10進法とn進法の比較を通して              |
| 第6回  | 領域「A数と計算」③ 乗法・除法を中心に                              |
| 第7回  | 領域「A数と計算」④ 分数・小数を中心に                              |
| 第8回  | 領域「C測定、変化と関係」① 量をつかむことを中心に                        |
| 第9回  | 領域「C測定、変化と関係」② 割合ならびに単位量あたりの大きさを中心に               |
| 第10回 | 領域「B図形」① 操作活動との関連を中心に                             |
| 第11回 | 領域「B図形」② 立体を平面で表すことを中心に                           |
| 第12回 | 領域「C測定、変化と関係」③ 比・比例・反比例を中心に                       |
| 第13回 | 領域「Dデータの活用」統計的な処理を中心に                             |
| 第14回 | 算数に関する本の紹介・発表と評価①                                 |
| 第15回 | 算数に関する本の紹介・発表と評価② と まとめ                           |

|            |                                            |                                                                                                                       |
|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事前学修       | 2時間                                        | 各回の内容と関係するテキストの章・節を講読し、疑問点をまとめること。課題「算数に関する本を読んで、紹介する」は時間を要するので、早い段階より準備すること。                                         |
| 事後学修       | 2時間                                        | 本時の学習内容を振り返り、重要な点をノートに整理するあるいは授業ノートに加筆する。授業の中で出された問題について、解き直し、別解や発展問題を考える。「算数に関する本を読んで、紹介する」の発表後には、紹介された本の中から幾つか読むこと。 |
| フィードバックの方法 | 授業で課される課題（試験、レポートなど）については、講義のなかで総評、解説を行なう。 |                                                                                                                       |

|               |       |                                |
|---------------|-------|--------------------------------|
| 成績評価方法        | 割合（％） | 評価基準等                          |
| 定期試験          | 0%    | 実施しない                          |
| レポート          | 30%   | 算数に関する本の紹介レポートの内容と発表           |
| 上記以外の試験・平常点評価 | 70%   | 確認テスト。授業内での発言。プリントへの記入。ノートの記述。 |

|      |  |
|------|--|
| 補足事項 |  |
|------|--|

|                  |                |      |                   |    |
|------------------|----------------|------|-------------------|----|
| 教科書              |                |      |                   |    |
| 書名               | 著者             | 出版社  | ISBN              | 備考 |
| 改訂新版 算数科教育の基礎・基本 | 算数科授業研究会       | 明治図書 | 978-4-18-075638-4 | なし |
| 参考資料             | 小学校学習指導要領解説算数編 |      |                   |    |