

|                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------------|------------|----------------------------|-------|---|---|---|---|---|--|
| ナンバリング                                                                  |                                                                                                      | 授業科目名(科目の英文名)                                                                                                  |                                        |                                                                           |    |     | 区分・【新主題】/(分野) |            | 授業形式                       |       |   |   |   |   |   |  |
| E111B010                                                                |                                                                                                      | 算数科指導法(小)<br>(Teaching Method of Arithmetic(elementary school) )                                               |                                        |                                                                           |    |     |               |            | 対面                         |       |   |   |   |   |   |  |
| 必修選択                                                                    |                                                                                                      | 単位                                                                                                             | 対象年次                                   | 学部                                                                        | 学期 | 曜・限 | 主に使用する言語      | その他に使用する言語 |                            | 担当形態  |   |   |   |   |   |  |
| 必修                                                                      |                                                                                                      | 2                                                                                                              | 2                                      | 教育学部                                                                      |    | 木5  | 日本語           |            |                            | クラス分け |   |   |   |   |   |  |
| 担当教員                                                                    | 氏名 川寄道広, 河村真由美                                                                                       |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
|                                                                         | E-mail mkawasa@oita-u.ac.jp, kawama@oita-u.ac.jp 内線 7567, 7661                                       |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 授業の概要                                                                   | 小学校算数科の学習内容について数学教育学的立場から考察することで、小学校算数科の目標や内容、方法などの全体像を理解できるようにする。また、教材研究や学習指導を構想する仕方を習得し、教育実習につなげる。 |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 具体的な到達目標                                                                |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     | DP等の対応(別表参照)  |            | 1                          | 2     | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| 目標1 算数科の教育目標と今日的課題について理解し、説明することができる。                                   |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     | ○             |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 目標2 算数科の学習内容に関する数学的な背景を理解し、説明することができる。                                  |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     | ○             |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 目標3 数学的、歴史的な背景をふまえて教材研究、教材開発を行うことができる。                                  |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            | ○     |   |   |   |   |   |  |
| 目標4 子どもの理解の状況を把握して授業を構想することができる。                                        |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            | ○     |   |   |   |   |   |  |
| 目標5                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 目標6                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 目標7                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 目標8                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 目標9                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 目標10                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
|                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     | 各DPへの関連度(計10) |            | 5                          |       | 5 |   |   |   |   |  |
| 授業の内容                                                                   |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 1 算数教育の目標・内容・方法の考察～学習指導要領の内容とその意図～                                      |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 2 算数教育における今日的課題                                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 3 教材研究 ～数の概念・表記と整数の加法・減法の数学的意味～                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 4 教材研究 ～整数の乗法・除法の数学的意味～                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 5 教材研究 ～小数・分数の概念と形式～                                                    |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 6 教材研究 ～測定の意味と測定指導の4段階～                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 7 教材研究 ～図形の概念形成と論理的思考の育成～                                               |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 8 教材研究 ～図形指導のカリキュラムの構成～                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 9 教材研究 ～変化と関係領域の指導～                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 10 教材研究 ～データの活用領域の指導～                                                   |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 11 単元指導計画案作成                                                            |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 12 学習指導案作成                                                              |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 13 学習指導案作成                                                              |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 14 模擬授業                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 15 模擬授業                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| ラ<br>イ<br>ク<br>ニ<br>テ<br>ィ<br>ン<br>グ<br>ブ                               | A:知識の定着・確認                                                                                           |                                                                                                                | ○                                      | 授業時のライティング、演習による自己評価、ペアやグループでのディスカッションによる協働作業、単元指導計画案作成演習、学習指導案の作成演習、模擬授業 |    |     |               |            | 工<br>夫<br>そ<br>の<br>他<br>の |       |   |   |   |   |   |  |
|                                                                         | B:意見の表現・交換                                                                                           |                                                                                                                | ○                                      |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
|                                                                         | C:応用志向                                                                                               |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
|                                                                         | D:知識の活用・創造                                                                                           |                                                                                                                |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 授<br>業<br>時<br>間<br>外<br>学<br>修<br>の<br>内<br>容<br>と<br>想<br>定<br>時<br>間 | 準備学修                                                                                                 |                                                                                                                | 授業で予告した内容について、教科書や参考書で予習すること(15h)。     |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
|                                                                         | 事後学修                                                                                                 |                                                                                                                | 授業で提示する課題を解決すること、授業で学習した内容を深めること(30h)。 |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
|                                                                         | 想定時間合計                                                                                               |                                                                                                                | 45                                     |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 教科書                                                                     |                                                                                                      | 九州算数教育研究会(編)『新訂 算数科教育の研究と実践』日本教育研究センター、2019<br>ISBN 978-4-89026-199-4                                          |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |
| 参考書                                                                     |                                                                                                      | 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、2018、ISBN 9784491034607<br>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、ISBN 9784536590105 |                                        |                                                                           |    |     |               |            |                            |       |   |   |   |   |   |  |

|                       |                                                                   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 成績評価の方法及び評価割合         | 評価方法                                                              |  | 割合  | 目標1 | 目標2 | 目標3 | 目標4 | 目標5 | 目標6 | 目標7 | 目標8 | 目標9 | 目標10 |
|                       | 算数科の教科内容の理解や指導計画・学習指導案作成能力をレポート提出で評価する                            |  | 20% |     |     | ○   | ○   |     |     |     |     |     |      |
|                       | 期末試験または課題提出を行うことで授業内容の定着の程度を総合的に評価する                              |  | 80% | ○   | ○   | ○   |     |     |     |     |     |     |      |
|                       |                                                                   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|                       |                                                                   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|                       |                                                                   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|                       |                                                                   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 注意事項                  | なし                                                                |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 備考                    | なし                                                                |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| リンク                   |                                                                   |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|                       | URL                                                               |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 担当教員の<br>実務経験の有無      | ○                                                                 |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 教員の<br>実務経験           | 非常勤講師として高等学校数学科の授業担当を行った経験がある（川崎）<br>21年間、公立高等学校教諭としての勤務経験がある（河村） |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 実務経験を<br>いかした教<br>育内容 | 質の高い教育実践を行うために、数学教育実践の理論と基盤となる構成概念を講義する。                          |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |