

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       |                                                   |              |         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|---------------------------------------------------|--------------|---------|
| 登録コード              | E0300903                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 開講年度 | 2026 |       |                                                   |              |         |
| 授業科目               | 算数基礎 D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |       | 担当教員                                              | 松澤 泰道        |         |
| 英文授業名              | Fundamental Mathematics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |       | 副担当                                               | 昆 万佑子・佐久川 憲児 |         |
| 単位数                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 講義期間 | 後期   | 曜日・時限 | 木曜・3 時限                                           | 対象学生         | 2年生、3年生 |
| 講義室                | 教育 N 2 0 1 講義室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | 授業形態 | 講義    | 遠隔授業科目                                            |              | 備考      |
| 信大コンピテンシー          | 非該当                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |       |                                                   |              |         |
| (1)授業の達成目標         | 授業で得られる「学位授与の方針」要素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |       | 【授業の達成目標】                                         |              |         |
|                    | 2 6 E カリ, 2 5 E カリ, 2 4 E カリ, 2 3 E カリ, 2 2 E カリ, 2 1 E カリ, 2 0 E カリ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |       |                                                   |              |         |
|                    | 教育の専門家に求められる深い教養に根ざした公共的使命感や倫理観                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       | 小学校算数の内容を理解するためには数学の専門的知識が必要であることを学び、学習に対する姿勢を養う。 |              |         |
|                    | 教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |       | 小学校算数の背景にある数学の知識のうち、基礎的な事項を修得する。                  |              |         |
| (2)授業で学べる「テーマ」     | その他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |       |                                                   |              |         |
| (3)全学横断特別教育プログラム   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       |                                                   |              |         |
| (4)授業の概要           | 小学校算数科の授業を行う際に最低限学んでおくべき内容について、オムニバス形式で講義する．講義の復習と演習問題を解くことでこれを身に付ける．                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |       |                                                   |              |         |
| (5)授業計画            | 第 1 回：ガイダンス（松澤泰道）<br>第 2 回：土地の測量と面積【STEAM教育含む】（松澤泰道）<br>第 3 回：長方形の面積（松澤泰道）<br>第 4 回：極限の考え方（松澤泰道）<br>第 5 回：円の面積（松澤泰道）<br>第 6 回：幾何学の歴史（昆万佑子）<br>第 7 回：円周率（昆万佑子）<br>第 8 回：ユークリッド幾何学とは（昆万佑子）<br>第 9 回：ユークリッド原論の命題（昆万佑子）<br>第10回：現代の幾何学や他分野との関り【STEAM教育含む】（昆万佑子）<br>第11回：位取りと十進法表記（佐久川憲児）<br>第12回：有理数（佐久川憲児）<br>第13回：実数（佐久川憲児）<br>第14回：演習と解説、授業アンケート（佐久川憲児） |      |      |       |                                                   |              |         |
| (6)成績評価の方法         | 「小学校算数の背景にある数学の専門知識である、数の仕組み、図形の性質、数量関係の数学的基礎が身についたかどうか」を測る期末試験100％．<br>・得点率による評価基準は次のとおりとする。<br>90％以上 秀, 89-80％ 優, 79-70％ 良, 69-60％ 可, 59％以下 不可。<br><br>単位を取得するためには、講義に出席するだけではなく、期末試験を受けて60点以上とる必要があります。                                                                                                                                             |      |      |       |                                                   |              |         |
| (7)成績評価の基準         | 「小学校算数の背景にある数学の専門知識である、数の仕組み、図形の性質、数量関係の数学的基礎が身についたかどうか」について、授業で示した例題など同レベルの問題が解ければ「水準にある」、応用問題が解ければ「やや上にある」、やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」、例題から難しい応用問題が解ければ「卓越している」                                                                                                                                                                                          |      |      |       |                                                   |              |         |
| (8)事前事後学習の内容       | 講義内容を復習し、他人に説明することを想定して、内容をまとめること．この授業は90 時間の学修を必要とする内容であるため、60 時間以上の時間外学習が必要となる．                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |       |                                                   |              |         |
| (9)履修上の注意          | 必ず，ノートをとること．<br><br>本講義はコース指定があります．2 年生は算数基礎Aまたは算数基礎Bを履修するか，来年度履修してください．<br><br>今年度の算数基礎は前期 2 コマ，後期 2 コマ開講していますが，来年度以降は前期 1 コマ，後期 1 コマの予定です．                                                                                                                                                                                                           |      |      |       |                                                   |              |         |
| (10)質問，相談への対応及び連絡先 | オフィスアワー：随時<br>松澤泰道：myasu@shinshu-u.ac.jp<br>昆万佑子：mayuko_k@shinshu-u.ac.jp<br>佐久川憲児：sakugawa_kenji@shinshu-u.ac.jp                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |       |                                                   |              |         |
| 【教科書】              | 指定しない．資料を配布する予定．                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |       |                                                   |              |         |
| 【参考文献】             | 指定しない．                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |       |                                                   |              |         |