

|     |    |       |      |            |    |     |            |    |       |
|-----|----|-------|------|------------|----|-----|------------|----|-------|
| 教科  | 数学 | 科目    | 数学 I | 開講学期       | 通年 | 単位数 | 4          | 試験 | 前期・後期 |
| タイプ | I  | レポート数 | 12   | スクーリング必要時数 |    | 4   | スクーリング実施時数 |    | 12    |

|           |                  |
|-----------|------------------|
| 教科書(発行者)  | 改訂版 新数学 I (東京書籍) |
| 補助教材(発行者) | 新数学 I 学習書(東京書籍)  |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
| 科目の目標 | 1 知識及び技能  | 2 思考、判断、表現等  | 3 学びに向かう力、人間性等   |
|       | 数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数値化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。 | 命題の条件や結論に着目し、数や式を多目的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。 | 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。 |

|             |  |   |  |
|-------------|--|---|--|
| 評価の観点及びその趣旨 | 1 知識・技能  | 2 思考・判断・表現  | 3 主体的に学習に取り組む態度  |
|             | ・数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。<br>・事象を数値化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 | 命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を身に付けている。 | ・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたりしている。<br>・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。 |

|       |   |
|-------|---|
| 単位認定  | 全レポートの合格、スクーリングの必要時数以上の出席及び定期試験合格(30点以上)で単位を認定する。 |
| 評価の方法 | 評価はレポート、スクーリング及び試験により総合的に行う。                      |

| 学期 | レポート | 学習内容                   | スクーリング | 試験 |
|----|------|------------------------|--------|----|
| 前期 | 第1回  | 文字と式①                  | 第1回    | 前期 |
|    | 第2回  | 文字と式②                  | 第2回    |    |
|    | 第3回  | 実数・方程式と不等式①            | 第3回    |    |
|    | 第4回  | 方程式と不等式②               | 第4回    |    |
|    | 第5回  | データの分析                 | 第5回    |    |
|    | 第6回  | 集合と論証                  | 第6回    |    |
| 後期 | 第7回  | 2次関数とそのグラフ①            | 第7回    | 後期 |
|    | 第8回  | 2次関数とそのグラフ②・2次関数の値の変化① | 第8回    |    |
|    | 第9回  | 2次関数の値の変化②             | 第9回    |    |
|    | 第10回 | 鋭角の三角比                 | 第10回   |    |
|    | 第11回 | 三角比の応用①                | 第11回   |    |
|    | 第12回 | 三角比の応用②                | 第12回   |    |