

| コード                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | タイトル    | 担当者                   | 学期   |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|--|------|----|------|----|-------|------|-------|-----|------|-------|-----|-----|--|--|------|
| A 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 日常に潜む数学 | 井上 具規 講師<br>一般教育機構 数学 | 前期   |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |
| <p><b>キーワード：</b><br/>数学的思考、事象の分析、統合</p> <p><b>概要：</b><br/>日常に見られる何気ない風景の中に現れる規則性・美しさの中には、数学的な事柄が関わっていることがある。本当の意味での数学の楽しさは、見つけたことを抽象化したり、実際に手に取ることができる形に視覚化するところにある。数式を解くだけではない数学の多様性に触れ、感性を高めること、そして、手を動かし物を作る作業を通して理解の幅を広げることを目標とする。</p> <p><b>到達目標：</b> (カッコ内の数字は金沢医科大学の到達目標との関連を示す。)<br/>         (1) 日常に存在する数学的な事象を発見し興味関心を抱く事ができる。(③、④、⑥)<br/>         (2) 数学的なモデルを創造し、発展させることができる。(③、④、⑥)<br/>         (3) 手を動かし、実際に図や立体を作成することができる。(③、④)<br/>         (4) 毎回の授業に出席し課題に取り組み、内容の理解に努めることができる。(④)</p> <p><b>学習方略：</b><br/>統合型講義、グループ学習、実習</p> <p><b>評価方法：</b><br/>学習成果は次の評価項目を総合して評価する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価区分</th><th>評価項目</th><th>評価の対象</th><th>評価割合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">形成的評価</td><td>レポート</td><td>技能・態度</td><td rowspan="3"></td></tr> <tr> <td>出席状況</td><td>態度</td></tr> <tr> <td>授業態度</td><td>態度</td></tr> <tr> <td rowspan="2">総括的評価</td><td>レポート</td><td>知識・態度</td><td>30%</td></tr> <tr> <td>実習成績</td><td>技能・態度</td><td>70%</td></tr> <tr> <td colspan="3">合 計</td><td>100%</td></tr> </tbody> </table> <p>(特記事項) 出席状況やレポートの提出状況によって、総合評価を最大20%まで減点する。</p> <p><b>参考図書・文献：</b><br/>         L・H・カウフマン：「結び目の数学と物理」培風館<br/>         小林吹代：「ピタゴラス数を生み出す行列の話」ベレ出版</p> |         |                       |      | 評価区分 | 評価項目 | 評価の対象 | 評価割合 | 形成的評価 | レポート | 技能・態度 |  | 出席状況 | 態度 | 授業態度 | 態度 | 総括的評価 | レポート | 知識・態度 | 30% | 実習成績 | 技能・態度 | 70% | 合 計 |  |  | 100% |
| 評価区分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 評価項目    | 評価の対象                 | 評価割合 |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |
| 形成的評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | レポート    | 技能・態度                 |      |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 出席状況    | 態度                    |      |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 授業態度    | 態度                    |      |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |
| 総括的評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | レポート    | 知識・態度                 | 30%  |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 実習成績    | 技能・態度                 | 70%  |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |
| 合 計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                       | 100% |      |      |       |      |       |      |       |  |      |    |      |    |       |      |       |     |      |       |     |     |  |  |      |

第1学年

総合人間科学

| 学期 | 回数 | 開講日      | 時限 | 区分 | 講義・実習内容     | コアカリ項目                | 講座名       | 教員名  |
|----|----|----------|----|----|-------------|-----------------------|-----------|------|
| 前  | 1  | 4月14日（月） | 2  | 講義 | ガイダンス       | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 2  | 4月14日（月） | 3  | 講義 | ガイダンス       | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 3  | 4月21日（月） | 2  | 講義 | 折り紙と数学      | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 4  | 4月21日（月） | 3  | 講義 | 折り紙と数学      | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 5  | 4月28日（月） | 2  | 講義 | パースと3DCG(1) | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 6  | 4月28日（月） | 3  | 講義 | パースと3DCG(1) | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 7  | 5月12日（月） | 2  | 講義 | パースと3DCG(2) | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 8  | 5月12日（月） | 3  | 講義 | パースと3DCG(2) | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 9  | 5月19日（月） | 2  | 講義 | パースと3DCG(3) | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 10 | 5月19日（月） | 3  | 講義 | パースと3DCG(3) | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 11 | 5月26日（月） | 2  | 講義 | モーフィング      | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 12 | 5月26日（月） | 3  | 講義 | モーフィング      | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 13 | 6月09日（月） | 2  | 講義 | フラクタル次元     | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 14 | 6月09日（月） | 3  | 講義 | フラクタル次元     | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 15 | 6月16日（月） | 2  | 講義 | 一筆書きと領域     | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 16 | 6月16日（月） | 3  | 講義 | 一筆書きと領域     | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 17 | 6月23日（月） | 2  | 講義 | 二値化と巡回問題    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 18 | 6月23日（月） | 3  | 講義 | 二値化と巡回問題    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 19 | 6月30日（月） | 2  | 講義 | ピタゴラス数      | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 20 | 6月30日（月） | 3  | 講義 | ピタゴラス数      | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 21 | 7月07日（月） | 2  | 講義 | グラフ理論(1)    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 22 | 7月07日（月） | 3  | 講義 | グラフ理論(1)    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 23 | 7月09日（水） | 2  | 講義 | グラフ理論(2)    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 24 | 7月09日（水） | 3  | 講義 | グラフ理論(2)    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 25 | 8月18日（月） | 2  | 講義 | 音楽と数学(1)    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 26 | 8月18日（月） | 3  | 講義 | 音楽と数学(1)    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 27 | 8月25日（月） | 2  | 講義 | 音楽と数学(2)    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 28 | 8月25日（月） | 3  | 講義 | 音楽と数学(2)    | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 29 | 9月01日（月） | 2  | 講義 | 手を動かしてみよう   | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |
| 前  | 30 | 9月01日（月） | 3  | 講義 | 手を動かしてみよう   | RE-01-01-01,RE-01-01- | 一般教育機構 数学 | 井上講師 |