

| 授業情報      |                      |          |           |
|-----------|----------------------|----------|-----------|
| 開講年度      | 2022年度               | 開講箇所     | 大学院教育学研究科 |
| 科目名       | 情報数学特論III-2          |          |           |
| 担当教員      | 高木 悟                 |          |           |
| 学期曜日時限    | 秋学期 01:月5時限          |          |           |
| 科目区分      | 選択・数学科教育特論以外         | 配当年次     | 1年以上      |
| 使用教室      |                      | キャンパス    | 早稲田       |
| 科目キー      | 371E220028           | 科目クラスコード | 01        |
| 授業で使用する言語 | 日本語                  |          |           |
| 授業方法区分    | 【対面】ハイブリッド(対面回数半数以上) |          |           |
| コース・コード   | INFC607L             |          |           |
| 大分野名称     | 情報学                  |          |           |
| 中分野名称     | 計算科学                 |          |           |
| 小分野名称     | 概論                   |          |           |
| レベル       | 修士レベル                | 授業形態     | 講義        |
|           |                      | 単位数      | 2         |

| シラバス情報     |  |    |      |           |                        |            |               |
|------------|--|----|------|-----------|------------------------|------------|---------------|
| 授業概要       | この科目を履修する前に「情報数学特論III-1」を履修するとよい。<br>情報科学に応用できるような数学の分野の中に、組合せゲーム理論(数理ゲーム理論)がある。「情報数学特論III-1」に引き続き、これについて輪講形式で授業をおこなう。<br>対面とオンラインを交互に組み合わせる。対面授業時はzoomで生中継し、オンライン授業時は基本的にzoomのリアルタイム形式でおこなう。                          |    |      |           |                        |            |               |
| 授業の到達目標    | 組合せゲーム理論の基礎を理解する。  |    |      |           |                        |            |               |
| 事前・事後学習の内容 | 毎回セミナー形式でおこなう。セミナーで発表するための準備に90分程度を要する。  |    |      |           |                        |            |               |
| 授業計画       | #1. ガイダンス<br>#2～#15. 組合せゲーム理論輪講  |    |      |           |                        |            |               |
| 教科書        | 受講者と相談して決める。   |    |      |           |                        |            |               |
| 参考文献       | 「石取りゲームの数学」 佐藤文広著 数学書房<br>「石取りゲームの数理」 一松信著 森北出版<br>「Mathematical Games and How to Play Them」 S. Vajda著 Dover Publications  |    |      |           |                        |            |               |
| 成績評価方法     | <table border="1"> <thead> <tr> <th>割合</th> <th>評価基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>レポート: 50%</td> <td>レポート提出状況・レポートの内容で評価する。</td> </tr> <tr> <td>平常点評価: 50%</td> <td>講義参加の態度で評価する。</td> </tr> </tbody> </table> | 割合 | 評価基準 | レポート: 50% | レポート提出状況・レポートの内容で評価する。 | 平常点評価: 50% | 講義参加の態度で評価する。 |
| 割合         | 評価基準   |    |      |           |                        |            |               |
| レポート: 50%  | レポート提出状況・レポートの内容で評価する。   |    |      |           |                        |            |               |
| 平常点評価: 50% | 講義参加の態度で評価する。  |    |      |           |                        |            |               |