

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|---------|-----|--------|-----------|--|
| 講義コード                | 21H0122601                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 授業形態 | 講義  | 事前登録の有無 | なし  | 担当者氏名  | 開講期       |  |
| 科目名                  | ジオインフォマティクス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |     |         |     | 後藤 真太郎 | 2 期       |  |
| 履修前提条件               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 授業の目的                | GIS（地理情報システム）、リモートセンシング、GPSは、地球環境科学部でほとんどの観測に密接に関係する技術である。その技術が、実際にどのように使われ、どのような原理で観測されるのかの概要を学び、今後これらを用いた観測に適用できる知識を習得する。                                                                                                                                                                                                                                           |      |     |         |     |        |           |  |
| 到達目標                 | ジオインフォマティクスの適用可能な課題につき概略が把握できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 授業外学修内容・<br>授業外学修時間数 | 授業終了後講義内容の整理を行う。板書やパワーポイント以外に、講義内容をメモすることができるよう準備する。また、本科目では60時間以上の授業外学修を行なうこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 授業計画                 | 【第1回】ジオインフォマティクスとは<br>【第2回】ジオインフォマティクスで何ができるか<br>【第3回】ジオインフォマティクスによる森林管理/生態系管理<br>【第4回】ジオインフォマティクスによる水資源管理/地形モニタリング<br>【第5回】身近なジオインフォマティクス スマートフォンを利用する<br>【第6回】GISの理論<br>【第7回】GISによる空間分析<br>【第8回】GISの事例（1）<br>【第9回】GISの事例（2）<br>【第10回】リモートセンシングの原理<br>【第11回】リモートセンシングの事例（1）<br>【第12回】リモートセンシングの事例（2）<br>【第13回】GPSの原理<br>【第14回】GPSの事例<br>【第15回】ジオインフォマティクスの総合利用事例・まとめ |      |     |         |     |        |           |  |
| 成績評価の方法              | 講義内課題/40%、理解度確認テスト/60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |     |         |     |        |           |  |
| フィードバックの内容           | Webclass、Teamsにより行う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |     |         |     |        |           |  |
| 授業実施形態について           | 対面授業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |     |         |     |        |           |  |
| 教科書                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 書籍名                  | 著者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | 出版者 |         | 出版年 |        | ISBN/ISSN |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 指定図書                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 書籍名                  | 著者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | 出版者 |         | 出版年 |        | ISBN/ISSN |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 参考書                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 書籍名                  | 著者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | 出版者 |         | 出版年 |        | ISBN/ISSN |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| 教員からのお知らせ            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |
| オフィスアワー              | 本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で対応します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |     |         |     |        |           |  |
| アクティブ・ラーニングの内容       | WingNet、GoogleDoc、Jamboard、Miroなどを利用したオンラインワークショップを用い課題につきグループワークを行う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |     |         |     |        |           |  |
| その他                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |     |         |     |        |           |  |