

|           |              |      |  |
|-----------|--------------|------|--|
| 講義名       | 生命科学のための統計入門 |      |  |
| 講義開講時期    | 後期 2nd Half  |      |  |
| 基準単位数     | 1            |      |  |
| 代表曜日      |              | 代表時限 |  |
| 研究科等      | 生命科学研究科      |      |  |
| 専攻・プログラム  | 生命科学研究科共通    |      |  |
| 科目区分      | 共通           |      |  |
| 授業を担当する教員 | 中野 純司（中央大学）  |      |  |

## 担当教員

|        |
|--------|
| 氏名     |
| ◎ 南部 篤 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授業の概要    | 生命科学の研究に必須の統計的知識とその運用法を講義と実習を交えながら学ぶ。（集中講義）                                                                                                                                                                                                                                      |
| 到達目標     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・記述統計学を理解する（図や表や簡単な統計量を用いて分析する）</li> <li>・推測統計学を理解する（確率論を用いて区間推定や検定を行う）</li> <li>・多変量解析を理解する（重回帰分析、分散分析、主成分分析等、複数の変数間の関係を分析する）</li> <li>・時系列分析を理解する（時空間を含む時系列解析の原理について理解する）</li> <li>・ビッグデータ（「データ」を中心として「科学する」）</li> </ul>                |
| 成績評価基準   | 01:A, B, C, Dの4段階評価                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 成績評価方法   | 受講状況・態度、宿題、レポート等をもとに行う。                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 授業計画     | <p>日程：2022年2月（2日間集中講義）<br/> （各日4コマ 9:15～10:45、11:00～12:30、13:30～15:00、15:15～16:45）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 記述統計学</li> <li>2. 確率 I</li> <li>3. 確率 II</li> <li>4. 推定 I</li> <li>5. 推定 II</li> <li>6. 仮説検定 I</li> <li>7. 仮説検定 II</li> <li>8. 多変量手法</li> </ol> |
| 実施場所     | 遠隔配信システム                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 使用言語     | 使用言語は英語と日本語を隔年で開講し、2021年度は日本語での開講となります。                                                                                                                                                                                                                                          |
| 教科書・参考図書 | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 関連URL    | <a href="http://sbsjp.nips.ac.jp/schedule/">http://sbsjp.nips.ac.jp/schedule/</a>                                                                                                                                                                                                |
| 関連URLの説明 | 最新の講義スケジュールは上記からご確認ください。                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 備考       | 脳科学の予備知識は必要としない。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| キーワード    | 脳科学専攻間融合コース群                                                                                                                                                                                                                                                                     |

