

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                  |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------|
| 科目名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   | 神経生理学特論          |           |
| 科目責任者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   | 丸 山 崇 (第1生理学 教授) |           |
| 開講時期:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1～2年次                             | 単位数:             | 6 単位      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   | 時間数:             | 90分× 45 回 |
| <p>● 科目の教育目標</p> <p>一般目標 (GIO)</p> <p>神経生理学において基本となる知識、理論、実験方法とその手技を学習する。神経系、神経内分泌系、自律神経系、疼痛、摂食・飲水行動および睡眠・覚醒調節機構における神経情報処理のメカニズムに関する理解を深める。</p> <p>行動目標 (SBOs)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 脳を構成する細胞の種類、構造および機能を概説できる。</li> <li>2) 中枢における細胞間シグナル伝達機構を概説できる。</li> <li>3) 神経機能解析におけるアプローチ方法を説明できる。</li> <li>4) 神経生理学のアプローチの意義と問題点を説明できる。</li> <li>5) 感覚系および運動系の神経生理学的メカニズムについて概説できる。</li> <li>6) 疼痛の制御メカニズムについて概説できる。</li> <li>7) 神経内分泌系の調節機構について概説できる。</li> <li>8) 自律神経系の中枢性調節機構について概説できる。</li> <li>9) 摂食および飲水行動の液性・神経性調節機構を概説できる。</li> <li>10) 睡眠・覚醒調節機構を概説できる。</li> </ol> |                                   |                  |           |
| ● 評価方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 検討会での討論30%・発表30%・レポート40%等で総合評価する。 |                  |           |
| ● 参考文献                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 講義の中で必要に応じ紹介する。                   |                  |           |

| 授 業 項 目 (内 容) |
|---------------|
| 神経系の構造と機能     |
| 神経系の情報伝達      |
| 感覚系の調節機構(1)   |
| 感覚系の調節機構(2)   |
| 運動系の調節機構(1)   |
| 運動系の調節機構(2)   |
| 自律神経系の調節機構    |
| 循環調節機構        |
| 体液調節機構        |
| 摂食・飲水調節機構     |
| 睡眠・覚醒調節機構     |
| 神経ペプチド(1)     |
| 神経ペプチド(2)     |
| 神経内分泌系の基礎     |
| 神経内分泌系の応用     |