

| 2013年度 前期         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | リフレクションペーパー  |           |      |      |     |      |    |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|------|------|-----|------|----|
| 学科名               | 電気通信工学科                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |           |      |      |     |      |    |
| 科目名               | 電磁気学 I                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |      |      |     |      |    |
| 科目区分              | 専門科目                                                                                                                                                                                                                                                                                | 単位数          | 2         | 開講時期 | 2年前期 |     |      |    |
| 必修・選択の別           | 必修科目(組込みシステムコース) / 必修科目(電気エネルギーコース) / 必修科目(情報システムコース)                                                                                                                                                                                                                               |              |           |      |      |     |      |    |
| 担当者               | 江上 典文                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |           |      |      |     |      |    |
| 授業の到達目標(シラバスから)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・単純な電荷分布を与えたときの静電界を求めることができる。(A2)</li> <li>・電界、電位、電圧の関係がわかる。(A2)</li> <li>・導体系における電気容量の定義を覚え、静電界とキャパシタの関係を知る。(A2)</li> <li>・誘電体における誘電分極、電束密度について知る。(A2)</li> <li>・簡単な直流回路の要素について知る。(A2,A7)</li> </ul>                                        |              |           |      |      |     |      |    |
| 日程と内容             | 4/11 導入講義・初等電磁気学の復習<br>4/18 電位と電位差<br>4/25 等電位面、導体と静電界<br>5/2 キャパシタと電気容量<br>5/9 キャパシタの合成と静電エネルギー<br>5/16 誘電体と分極<br>5/23 電束密度<br>5/30 静電界のまとめ I<br>6/6 静電界のまとめ II<br>6/13 静電界のまとめ III<br>6/20 電流・抵抗とオームの法則<br>6/27 直流回路<br>7/4 キルヒホッフの法則<br>7/11 電流と仕事<br>7/18 直流回路のまとめ<br>7/25 定期試験 |              |           |      |      |     |      |    |
| 成績評価基準            | 定期試験                                                                                                                                                                                                                                                                                | 70%          | 実技        | 0%   | 臨時試験 | 0%  | 部外評価 | 0% |
|                   | 報告書・レポート                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0%           | プレゼンテーション | 0%   | 課題   | 0%  |      |    |
|                   | 演習                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30%          | 計         | 100% |      |     |      |    |
| 授業到達目標の達成度        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・単純な電荷分布を与えたときの静電界を求めることができる: 達成した</li> <li>・電界、電位、電圧の関係がわかる: 達成した</li> <li>・導体系における電気容量の定義を覚え、静電界とキャパシタの関係を知る: 達成した</li> <li>・誘電体における誘電分極、電束密度について知る: 達成した</li> <li>・簡単な直流回路の要素について知る: 達成した</li> </ul>                                      |              |           |      |      |     |      |    |
| 反省点               | 学習の効果を随時、チェックするため、成績評価基準を定期試験70%、臨時試験30%から定期試験70%、演習30%に変更した。また、講義では例題を数多く取扱い、理解度を増す工夫をしたが、一方で例題をまる暗記する学生も認められ、さらなる工夫が必要であることがわかった。                                                                                                                                                 |              |           |      |      |     |      |    |
| 来年度の計画            | 暗記にたよる学生を減らすため、講義のなかでも要となる事項に関しては、より噛み砕いて説明するようにしたい。また、例題についても、基本的なことが「理解」できるように工夫を重ねたい。                                                                                                                                                                                            |              |           |      |      |     |      |    |
| 授業評価アンケートに対するコメント | 総合評価は8.4であったが、講義内容が難しかったと回答した学生もいることから、教え方などについてさらに工夫を重ねたい。                                                                                                                                                                                                                         |              |           |      |      |     |      |    |
| 履修登録者数            | 102名                                                                                                                                                                                                                                                                                | 定期試験<br>受験者数 | 87名       | 合格者数 | 70名  | 合格率 | 80%  |    |