

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 香川高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     | 開講年度                            | 令和03年度 (2021年度)           |                                 | 授業科目                                      | 輪講Ⅰ（電気情報工学コース）                          |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                    | 212209                                                                                                                                                                                                                              |                                 | 科目区分                      | 専門 / 必修                         |                                           |                                         |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                    | 演習                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | 単位の種別と単位数                 | 学修単位: 2                         |                                           |                                         |
| 開設学科                                                                                                                                                                                                                                                    | 創造工学専攻（電気情報工学コース）<br>（2023年度以前入学者）                                                                                                                                                                                                  |                                 | 対象学年                      | 専1                              |                                           |                                         |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                     | 集中                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | 週時間数                      |                                 |                                           |                                         |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                  | 通常の輪講，セミナーにおいては各指導教員が適宜資料を与える。                                                                                                                                                                                                      |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                    | 重田 和弘                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| (A-2)広い視野<br>・ 海外文献，海外文化に関する情報から，自己の見識を高め，意見を述べるができる。<br>・ 広い観点から研究の今後の展開について自己の考えを述べるができる。<br>(C-1)継続的学習能力<br>・ 輪講や研究活動を通して，学習意欲を高めることができる。<br>(D-2)コミュニケーション能力<br>・ 様々な書籍・論文を輪読し，内容の要点を掴み，メンバーや教員に説明できる。<br>・ 研究発表では十分な発表演習や討論が行えるように資料作成などを適正に準備できる。 |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| ルーブリック                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                                                                                        |                                 | 標準的な到達レベルの目安              |                                 | 未到達レベルの目安                                 |                                         |
| 広い視野                                                                                                                                                                                                                                                    | 国際的観点から多面的な意見を述べられる。                                                                                                                                                                                                                |                                 | 多面的な意見を述べられる。             |                                 | 多面的な意見を述べるができない。                          |                                         |
| 継続的学習能力                                                                                                                                                                                                                                                 | 技術的興味を高め生涯学習の目標を説明できる。                                                                                                                                                                                                              |                                 | 技術的興味を高め生涯学習の目標を簡単に説明できる。 |                                 | 技術的興味を高め生涯学習の目標を簡単に説明できない。                |                                         |
| コミュニケーション能力                                                                                                                                                                                                                                             | 適切な資料の作成と説明，論文執筆が行える。                                                                                                                                                                                                               |                                 | 資料の作成と説明，論文執筆が行える。        |                                 | 資料の作成と説明，論文執筆が行うことができない。                  |                                         |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 学習・教育目標 A-2 学習・教育目標 C-1 学習・教育目標 D-2                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                      | 外国文献を講読する事により語学，コミュニケーション能力を養うことが目標(D-2)の具体的内容であるが，さらに各自の研究テーマが国際的視野でどのような位置づけにあるかを理解して研究の価値判断能力を高めることも学習目標(A-2)で意図している。また，研究室メンバーの間で行う研究計画・研究経過報告を通して互いに討論を行い，目標(D-1)の説明技術を高めるとともに，工学技術の面白さや奥深さを知って工学分野での活動意欲を高めることが目標（C-1）の内容である。 |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                               | 専攻科1,2学年合同，場合によっては本科卒業研究生も交えた合同セミナー，論文輪講，研究紹介・進捗状況報告などを通して技術的側面，および様々な視点からの討論を行う。原則として発表者を輪番で決め，文献の内容や調査結果などをメンバーに説明しながら討論を進める形式をとる。また，2年生後期末には輪講記録を各自指導教員に提出する。                                                                    |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                           | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                                           | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |
| 授業計画                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                           |                                 |                                           |                                         |
| 前期                                                                                                                                                                                                                                                      | 1stQ                                                                                                                                                                                                                                | 週                               | 授業内容                      |                                 | 週ごとの到達目標                                  |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 1週                              | 1. ガイダンス                  |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 2週                              |                           |                                 | (A-2)                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 3週                              | 1. 論文輪講                   |                                 | ・ 海外文献，海外文化に関する情報から，自己の見識を高め，意見を述べるができる。  |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 4週                              | ・ 関連論文・注目論文輪読             |                                 | ・ 広い観点から研究の今後の展開について自己の考えを述べるができる。        |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 5週                              | ・ 考察，批評                   |                                 | (C-1)                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 6週                              | 2. 学会での研究発表               |                                 | ・ 輪講や研究活動を通して，学習意欲を高めることができる。             |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 7週                              | ・ 学会発表予行                  |                                 | (D-2)                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                                | 8週                              | ・ 講演終了後の体験発表              |                                 | ・ 様々な書籍・論文を輪読し，内容の要点を掴み，メンバーや教員に説明できる。    |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 9週                              | ・ 討論                      |                                 | ・ 研究発表では十分な発表演習や討論が行えるように資料作成などを適正に準備できる。 |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 10週                             | 3. 研究経過報告                 |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 11週                             | ・ 経過の説明                   |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 12週                             | ・ 討論                      |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 13週                             | 4. セミナー                   |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 14週                             | ・ テキストに基づいた各種技術説明         |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 15週                             | ・ 討論                      |                                 |                                           |                                         |
| 後期                                                                                                                                                                                                                                                      | 3rdQ                                                                                                                                                                                                                                | 16週                             | 5. 各種イベントへの参加             |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 1週                              | ・ 工場見学，技術関連見学会            |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 2週                              | ・ 進路ガイダンス，OB講演会，企業説明会など   |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 3週                              | 6. 輪講記録作成                 |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 4週                              | ・ 日時，実施内容，要点を記録           |                                 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | 5週                              | 7. 総括レポートの作成              |                                 |                                           |                                         |

|  |      |     |                   |  |
|--|------|-----|-------------------|--|
|  |      | 6週  | ・ 輪講を通して得たれた内容の総括 |  |
|  |      | 7週  |                   |  |
|  |      | 8週  |                   |  |
|  | 4thQ | 9週  |                   |  |
|  |      | 10週 |                   |  |
|  |      | 11週 |                   |  |
|  |      | 12週 |                   |  |
|  |      | 13週 |                   |  |
|  |      | 14週 |                   |  |
|  |      | 15週 |                   |  |
|  |      | 16週 |                   |  |

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類          | 分野    | 学習内容 | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|-------------|-------|------|-----------|-------|-----|
| 評価割合        |       |      |           |       |     |
|             | 発表資料等 | 取組姿勢 | 総括レポート    | 実施記録  | 合計  |
| 総合評価割合      | 18    | 25   | 33        | 24    | 100 |
| 広い視野        | 0     | 0    | 17        | 16    | 33  |
| 継続的学習能力     | 0     | 17   | 16        | 0     | 33  |
| コミュニケーション能力 | 18    | 8    | 0         | 8     | 34  |