

| 科目名   | 家電機器修理実習               |                                   |                      |                       |                       |             |   | 年度           | 2025 |
|---|------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|---|--------------|------|
| 英語科目名   |                        |                                   |                      |                       |                       |             |   | 学期           | 前期   |
| 学科・学年   | 電子・電気科 電子工学コース<br>2年次  | 必/選                               | 選2                   | 時間数                   | 30                    | 単位数         | 1 | 種別※          | 実習   |
| 担当教員  | 横山 重明                  |                                   | 教員の<br>実務経験          |                       | 有                     | 実務経験の<br>職種 |   | 特別職<br>国家公務員 |      |
| <b>【科目の目的】</b><br>1年次で身に付けた基礎的な技術を基に、ゲーム機、コントローラー、アンプ、電源回路などの身近な家電機器の分解・清掃、故障診断、故障修理を行う。学生が、現実の家電機器の故障診断、故障修理を行うことにより、総合的な技術力を養うことを目的とする。   |                        |                                   |                      |                       |                       |             |   |              |      |
| <b>【科目の概要】</b><br>この授業では、ゲーム機、コントローラー、アンプ、電源回路などの家電製品・機器の中から2テーマ（課題1、課題2）を選択し、それぞれについて分解・清掃、故障診断、故障修理を行う。分解・清掃を通して、家電製品・機器の構造と電気回路を理解し、故障診断、故障修理を通して実技能力の向上を目指している。また、家電製品・機器についての理解をより深めるため、分解・清掃、故障診断、故障修理の課程を「分解・清掃、故障修理報告書」にまとめる。 |                        |                                   |                      |                       |                       |             |   |              |      |
| <b>【到達目標】</b><br>この科目では、学生が、正しい家電機器の分解・清掃の仕方を身に付けること、特殊工具の使い方に習熟すること、故障診断の仕方を身に付けること、故障修理と修理部品の交換作業ができるようになることを目標にしている。また、学生の総合的な技術力の向上も合わせて期待するところである。   |                        |                                   |                      |                       |                       |             |   |              |      |
| <b>【授業の注意点】</b><br>特に指定が無い限り実習は各個人で行う。実習内容によっては二人一組で実習を行う場合がある。理由のない欠席や遅刻は認めない。欠席または遅刻により課題が終了しない場合は、追実習を受けなければならない。実習室内での飲食は禁止する。実習中は他の学生に配慮し、私語は慎むこと。実習内容についての質問は積極的に受け付ける。授業時数の4分の3以上出席しない者は、未履修となる。                               |                        |                                   |                      |                       |                       |             |   |              |      |
| 評価基準＝ルーブリック   |                        |                                   |                      |                       |                       |             |   |              |      |
| ルーブリック<br>評価  | レベル5                   | レベル4                              | レベル3                 | レベル2                  | レベル1                  |             |   |              |      |
|   | 優れている                  | よい                                | ふつう                  | あと少し                  | 要努力                   |             |   |              |      |
| 到達目標<br>A   | 対象物の内部構造を2種類とも深く理解している | 対象物の内部構造を2種類とも理解しており、1種類は深く理解している | 対象物の内部構造を2種類とも理解している | 対象物の内部構造を1種類しか把握していない | 対象物の内部構造を2種類とも把握していない |             |   |              |      |
| 到達目標<br>B   | 対象物の故障原因を2種類とも深く把握している | 対象物の故障原因を2種類とも把握しており、1種類は深く把握している | 対象物の故障原因を2種類とも把握している | 対象物の故障原因を1種類しか把握していない | 対象物の故障原因を2種類とも把握していない |             |   |              |      |
| 到達目標<br>C   | 対象物の報告書が2種類とも優秀である     | 対象物の報告書のうち1種類が優秀である               | 対象物の報告書を2種類とも提出している  | 対象物の報告書を1種類しか提出できていない | 対象物の報告書を2種類とも提出できていない |             |   |              |      |
| 到達目標<br>D   |                        |                                   |                      |                       |                       |             |   |              |      |
| 到達目標<br>E   |                        |                                   |                      |                       |                       |             |   |              |      |

| <b>【教科書】</b>  |                  |                         |          |                    |      |      |
|---|------------------|-------------------------|----------|--------------------|------|------|
| <b>【参考資料】</b>   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 初回講義時にプリントを配布する。  |                  |                         |          |                    |      |      |
| <b>【成績の評価方法・評価基準】</b>   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 実技 50% 実習内容の理解度と到達度を総合的に評価する<br>レポート 30% 実習内容の理解度を確認するために実施する<br>平常点 20% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する |                  |                         |          |                    |      |      |
| ※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 科目名   |                  | 家電機器修理実習                |          |                    | 年度   | 2025 |
| 英語表記  |                  |                         |          |                    | 学期   | 前期   |
| 回数  | 授業テーマ            | 各授業の目的                  | 授業内容     | 到達目標=修得するスキル       | 評価方法 | 自己評価 |
| 1   | ガイダンス            | 実習の概要および諸注意の説明          | 1 実習内容   | 全体の実習概要を理解している     |      |      |
|   |                  |                         | 2 注意事項   | 実習の注意点を理解している      |      |      |
|   |                  |                         | 3 修理機器選定 | 修理する家電機器を選定する      |      |      |
| 2   | 課題1-1<br>分解・清掃   | 課題1の家電製品・機器の内部構造を理解する   | 1 分解・清掃  | 課題1の内部構造を理解する      |      |      |
|   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 3   | 課題1-2<br>故障診断    | 課題1の家電製品・機器の故障原因を把握する   | 1 故障診断   | 課題1の故障原因を把握する      |      |      |
|   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 4   | 課題1-3<br>修理・部品交換 | 課題1の家電製品・機器の修理を行う       | 1 故障修理   | 課題1の故障内容の修理を行う     |      |      |
|   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 5   | 課題2-1<br>分解・清掃   | 課題2の家電製品・機器の内部構造を理解する   | 1 分解・清掃  | 課題2の内部構造を理解する      |      |      |
|   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 6   | 課題2-2<br>故障診断    | 課題2の家電製品・機器の故障原因を把握する   | 1 故障診断   | 課題2の故障原因を把握する      |      |      |
|   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 7   | 課題2-3<br>修理・部品交換 | 課題2の家電製品・機器の修理を行う       | 1 故障修理   | 課題2の故障内容の修理を行う     |      |      |
|   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 8   | まとめ              | 課題1・課題2のまとめを行い、報告書を提出する | 1 報告書提出1 | 課題1の「故障修理報告書」を提出する |      |      |
|   |                  |                         | 2 報告書提出2 | 課題2の「故障修理報告書」を提出する |      |      |
| 9   |                  |                         |          |                    |      |      |
| 10  |                  |                         |          |                    |      |      |
| 11  |                  |                         |          |                    |      |      |

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |  |
| 12  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15  |  |  |  |  |  |  |  |
| 評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった |  |  |  |  |  |  |  |
| 備考 等  |  |  |  |  |  |  |  |