

|           |                  |                |           |         |
|-----------|------------------|----------------|-----------|---------|
| 呉工業高等専門学校 | 開講年度             | 平成30年度(2018年度) | 授業科目      | ものづくり実習 |
| 科目基礎情報    |                  |                |           |         |
| 科目番号      | 0062             | 科目区分           | 専門 / 選択必修 |         |
| 授業形態      | 実習               | 単位の種別と単位数      | 履修単位: 1   |         |
| 開設学科      | 建築学科             | 対象学年           | 1         |         |
| 開設期       | 前期               | 週時間数           | 2         |         |
| 教科書/教材    | 必要な内容はプリントとして配布。 |                |           |         |
| 担当教員      | 岩城 考信            |                |           |         |

### 到達目標

- 作業の方法を理解し、正確かつ安全に作業ができる。
- デザイン性のある卓上文房具入れを設計し、制作できる。
- 実習の成果をプレゼンテーションと報告書としてまとめることができる。

### ループリック

|                           | 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                          |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 作業の方法を理解した、正確かつ安全な作業      | 作業の方法を理解し、正確かつ安全な作業を適切に実践できる。        | 作業の方法を理解し、正確かつ安全な作業を実践できる。        | 作業の方法を理解し、正確かつ安全な作業を実践できない。        |
| デザイン性のある卓上文房具入れの設計と制作     | デザイン性のある卓上文房具入れの設計と制作が適切にできる。        | デザイン性のある卓上文房具入れの設計と制作ができる。        | デザイン性のある卓上文房具入れの設計と制作ができるない。       |
| 実験や実習の成果のプレゼンテーションと報告書の作成 | 実習の成果をプレゼンテーションと報告書として適切にまとめることができる。 | 実習の成果をプレゼンテーションと報告書としてまとめることができる。 | 実習の成果をプレゼンテーションと報告書としてまとめることができない。 |

### 学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)

### 教育方法等

|           |  |
|-----------|--|
| 概要        | ものづくりに関する基礎的な知識・技術を身に付け、実験や実習による体験を通して、各分野における技術への興味・関心を高め、その意義や役割を理解して、広い視野を養うとともに工業の発展を図る意欲的な態度を身に付ける。本演習は創造力や工夫する力を身につけることができるものである。  |
| 授業の進め方・方法 | 各学生の設計意図や能力に応じた個別指導を基本とする。初期段階では、4~5名のグループ内で意見交換し、卓上に置く文房具入れのアイデアを固める。<br>その後個別に設計と工作を行い作品を完成させる。完成後、発表会を行う。   |
| 注意点       | 道具の誤った使い方、気を抜いた作業をすると大怪我をすることがあるので、安全に注意し、集中して授業に望むこと。<br>また、分らないことがあれば、そのままにせず、質問すること。<br>評価方法：出席状況10%+実習態度10%+作品の評価50%+発表10%+報告書20% = 100% (100点) で成績評価を行う。<br>評価基準：本科目において設定した達成目標を60%以上達成している学生を合格とする。 |

### 授業計画

|      | 週   | 授業内容           | 週ごとの到達目標                       |
|------|-----|----------------|--------------------------------|
| 前期   | 1週  | 課題説明とチーム課題     | 10以上の可動部の提案をチームで行い、発表する。       |
|      | 2週  | 設計案の作成1        | 決められた材料に対する設計を行うことができる。        |
|      | 3週  | 設計案作成2         | 決められた材料に対する設計を行うことができる。        |
|      | 4週  | 設計案作成3         | 決められた材料に対する設計を行うことができる。        |
|      | 5週  | 安全作業、道具の使い方の練習 | 工具を安全に使うことができる。                |
|      | 6週  | 設計に基づく材料の加工    | 工具を安全に使うことができる。                |
|      | 7週  | 設計に基づく材料の加工    | 工具を安全に使うことができる。                |
|      | 8週  | 部材の塗装          | 設計に応じた色彩計画と塗装を行うことができる。        |
| 2ndQ | 9週  | 部材の塗装          | 設計に応じた色彩計画と塗装を行うことができる。        |
|      | 10週 | 部材の塗装          | 設計に応じた色彩計画と塗装を行うことができる。        |
|      | 11週 | 部材の組み立て        | 工具を用いて、部材の組み立てを行うことができる。       |
|      | 12週 | 部材の組み立て        | 工具を用いて、部材の組み立てを行うことができる。       |
|      | 13週 | 講評会 I          | 完成作品について、わかりやすく発表を行うことができる。    |
|      | 14週 | 講評会 I          | 完成作品について、わかりやすく発表を行うことができる。    |
|      | 15週 | 報告書の作成         | 完成作品について、わかりやすい報告書を作成することができる。 |
|      | 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 |
|-------|------|---------------------------|--|-------|-----|
| 基礎的能力 | 工学基礎 | 工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法) | 実験・実習を安全性や禁止事項など配慮して実践できる。               | 3     |     |
|       |      |                           | 個人・複数名での実験・実習であっても役割を意識して主体的に取り組むことができる。 | 3     |     |
|       |      |                           | 共同実験における基本的ルールを把握し、実践できる。                | 3     |     |
|       |      |                           | レポートを期限内に提出できるように計画を立て、それを実践できる。         | 3     |     |

### 評価割合

|        | 試験 | 発表 | 報告書 | 態度 | ポートフォリオ | 出席状況 | 合計  |
|--------|----|----|-----|----|---------|------|-----|
| 総合評価割合 | 0  | 10 | 20  | 10 | 50      | 10   | 100 |
| 基礎的能力  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0       | 0    | 0   |
| 専門的能力  | 0  | 10 | 20  | 10 | 50      | 10   | 100 |

|         |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|---------|---|---|---|---|---|---|