

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| 松江工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和05年度 (2023年度) | 授業科目 | 機械基礎実習2 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 0004 | | 科目区分 | 専門 / 必履修 | |
| 授業形態 | 授業 | | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 1 | |
| 開設学科 | 機械工学科 | | 対象学年 | 1 | |
| 開設期 | 後期 | | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | 適宜, プリントを配布する. | | | | |
| 担当教員 | 藤岡 美博 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| <p>鑄造, ボール盤 (ねじ切り), 手仕上げ, 測定等の作業を安全に行える. 歯車 (ギヤボックス) の基礎について学習する. 実習内容をまとめたレポートを作成できる.</p> | | | | | |
| 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 | | |
| 評価項目1 | 鑄造, ボール盤, 手仕上げ, の作業を安全に正しく行える. ギヤボックスの基礎について正しく理解する. | 鑄造, ボール盤, 手仕上げ, の作業を安全に行える. ギヤボックスの基礎について理解する. | 鑄造, ボール盤, 手仕上げ, の作業を安全に行えない. ギヤボックスの基礎について理解していない. | | |
| 評価項目2 | 実習内容をまとめたレポートを正しく作成できる. | 実習内容をまとめたレポートを作成できる. | 実習内容をまとめたレポートを作成できない. | | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 学習・教育到達度目標 M3 機械工学科教育目標 M3 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | この授業では, 機械技術者になるために必要な機械作業の基礎を理解する. タミヤ製のギヤボックスを用いて機械要素である歯車の基礎について学習する. また, 技術文書の作成練習として, 実習内容をレポートにまとめ提出する. | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 成績評価は「レポート 80%, 平常点20%」で評価し, 50%以上を合格とする. 全レポート提出を原則とする. レポートの内容が不十分であれば再提出を指示する. 再提出されない場合, そのレポートの評点は0点とする. レポートの提出遅れについては, 提出期限から1週間単位で, 評点を10%減点する. 実習服一式, 筆記用具, ノートなどの忘れ物は実習に望む姿勢が欠けていると判断し大幅減点の対象とする. 本科目は実習科目であり, 再評価, 追認試験は実施しない. | | | | |
| 注意点 | 指示を聞かずに勝手な行動をとることは大クガに繋がり大変危険である. 受講態度が著しく悪い (服装, 授業妨害となる言動, 私語など) と判断される場合は, 受講を禁止して直ちに不合格とする. 危険を伴う実習作業において, 疾病, 著しい理解不足等により安全に作業ができないと判断される場合は作業参加を停止する. | | | | |
| 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 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 鑄造 鑄造の基礎を習得する. | | |
| | | 2週 | 鑄造 鑄造の基礎を習得する. | | |
| | | 3週 | 鑄造 鑄造の基礎を習得する. | | |
| | | 4週 | 手仕上げ作業 手仕上げ作業について学び, 要点を理解する. | | |
| | | 5週 | 手仕上げ作業 手仕上げ作業について学び, 要点を理解する. | | |
| | | 6週 | 手仕上げ作業 手仕上げ作業について学び, 要点を理解する. | | |
| | | 7週 | ボール盤作業 (ねじ切り) ボール盤について概要を理解し, 作業を行う. | | |
| | | 8週 | ボール盤作業 (ねじ切り) ボール盤について概要を理解し, 作業を行う. | | |
| | 4thQ | 9週 | ボール盤作業 (ねじ切り) ボール盤について概要を理解し, 作業を行う. | | |
| | | 10週 | ギヤボックス製作 ギヤボックスを製作し, 構造などを理解する. | | |
| | | 11週 | ギヤボックス製作 ギヤボックスを製作し, 構造などを理解する. | | |
| | | 12週 | ギヤボックス製作 ギヤボックスを製作し, 構造などを理解する. | | |
| | | 13週 | レポート作成作業 レポートの内容について理解し, 作成する. | | |
| | | 14週 | レポート作成作業 レポートの内容について理解し, 作成する. | | |
| | | 15週 | レポート作成作業 レポートの内容について理解し, 作成する. | | |

| | | | | |
|--|--|-----|--|--|
| | | 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 |
|-------|---------------|----------------|-----------|-------------------------------|-------|-----|
| 専門的能力 | 分野別の工学実験・実習能力 | 機械系分野【実験・実習能力】 | 機械系【実験実習】 | 実験・実習の目標と心構えを理解し、実践できる。 | 3 | |
| | | | | 災害防止と安全確保のためにすべきことを理解し、実践できる。 | 3 | |
| | | | | レポートの作成の仕方を理解し、実践できる。 | 3 | |

評価割合

| | レポート | 演習 | 合計 |
|---------|------|----|-----|
| 総合評価割合 | 80 | 20 | 100 |
| 基礎的能力 | 0 | 0 | 0 |
| 専門的能力 | 80 | 20 | 100 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 |