

訓練支援計画書（シラバス）

科名：生産技術科

| 授業科目の区分 | | 授業科目名 | 必修・選択 | 開講時期 | 単位 | 時間／週 |
|--------------------------------------------------------------------------|------|----------|----------------------------------------------|---------|----|------|
| 訓練課程 | 専門課程 | 総合制作実習 I | 必修 | 5・6・7・8 | 12 | 8 |
| 教科の区分 | 専攻実技 | | | | | |
| 教科の科目 | | | | | | |
| 担当教員 | | 曜日・時限 | 教室・実習場 | | 備考 | |
| 授業科目に対応する業界・仕事・技術 | | | | | | |
| 製造現場に必要な企画、設計、工程管理、製造、評価等の「ものづくり」のプロセス 機械分野の知識・技能を活用したものづくりに必要な総合的な技術 | | | | | | |
| 授業科目の訓練目標 | | | | | | |
| 授業科目の目標 | | No | 授業科目のポイント | | | |
| 総合的な要素を含む課題を計画し、 設計から製作までの一連のプロセス を通して、ものづくりの総合的な技術 を習得する。 | | ① | 制作物の企画ができる。 | | | |
| | | ② | 制作物の設計ができる。 | | | |
| | | ③ | 制作に必要な工程、資材管理ができる。 | | | |
| | | ④ | 制作に必要な加工ができる。 | | | |
| | | ⑤ | 制作物の組立・調整ができる。 | | | |
| | | ⑥ | 制作物の評価ができる。 | | | |
| | | ⑦ | 安全作業ができる。 | | | |
| | | ⑧ | 5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）を実現し、常に安全衛生を心がける ことができる。 | | | |
| | | ⑨ | | | | |
| | | ⑩ | | | | |

| 授業科目受講に向けた助言 | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 予備知識、技能・技術 | これまで生産技術科で学んだことを応用して実習を行っていきます。また、職業大基盤整備センターのWebサイトで、各校の先輩たちが総合制作実習として取り組んだ成果を課題情報として提供しているので、一度見ておくとよいでしょう。 |
| 受講に向けた助言 | これまで、生産技術科で学んださまざまな知識を活かし、自分たちで創造したものを形にします。数名ずつの班ごとに分かれ、指導教官のもとで、実施していきます。ものづくりの楽しさ、難しさを学びましょう。 |
| 教科書及び参考書 | 教科書：配布資料等 参考書：各種学科・実習教科書・各種カタログ |
| 授業科目の発展性 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">これまで学んだ授業科目</div> <div style="font-size: 2em;">—</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">総合制作実習</div> </div> |

| 評価の割合 | | | | | | | | |
|---------|--------------|----|------|------|-----|------|-----|-----|
| 評価方法 | | 試験 | 小テスト | レポート | 制作物 | 成果発表 | その他 | 合計 |
| 指標・評価割合 | | | | | 60 | 20 | 20 | 100 |
| 評価割合 | 授業内容の理解度 | | | | | | | |
| | 技能・技術の習得度 | | | | 40 | | | |
| | 論理的な思考力・推論能力 | | | | 10 | | | |
| | プレゼンテーション能力 | | | | | 10 | | |
| | 論理的な思考力、推論能力 | | | | 10 | | | |
| | 取り組む姿勢・意欲 | | | | | 10 | 10 | |
| | 主体性・協調性 | | | | | | 10 | |

| 週 | 授業の内容 | 授業の方法 | 訓練課題 予習・復習 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------|
| 全 27週 | ガイダンス 1. 企画・構想 (1) 文献調査 (2) 構想設計 (3) 仕様の検討、確認 (4) 概略図の作成、検討 | 実習 | 内容を十分理解し、検討を進めてください。 製作計画を十分理解し、全体スケジュールを意識して取り組んでください。 |
| | 2. 設計 (1) 計画図の作成 (2) 計画図に基づく検討 (3) 仕様計算 (4) 全体設計 (5) 部品設計 | 実習 | 計画図を基に制作物の仕様をしっかりと決めましょう。使用を基に各種設計を協力して行いましょう。 |
| | 3. 工程・資材管理 (1) 部品選定・発注 (2) 材料選定・発注 | 実習 | 図面から、部品・材料を慎重に選び、手配します。 |
| | 4. 加工 (1) 加工方法の検討 (2) 機械操作の確認 (3) 加工工程の検討 (4) 部品の加工 | 実習 | 製作部品の加工は、安全衛生に留意してください。図面を読み、不明瞭な点は互いによく確認しながら進めてください。 |
| | 5. 組立て・調整 (1) 部品検査 (2) 組立・調整作業 (3) 機能検査 | 実習 | 手間を惜しまず組立ての前後で検査を行い、仕様を満足しているか確認してみましょう。調整一つで完成度は変わります。 |
| | 6. 評価 (1) 報告書作成 (2) 資料まとめ (3) プレゼンテーション 評価 | 実習 評価 | 取組んだ内容をしっかりと伝えるよう工夫をしてください。資料、報告書はまとめて保管してください。 |