

| | | |
|------------|-------------|----------------|
| 科目名 | 総合製作 | 科目コード 11380 |
|------------|-------------|----------------|

| | | | | | |
|---------------|---|-------------|----------|-------------------------------|---------------------------------|
| 学科名・学年 | 機械工学科 3年 | 担当教員 | 機械工学科全教員 | | |
| 単位数 | 4 単位・必履修 | 開講期間 | 通年 | 時間数 | 120 時間 |
| | | | | 内訳 <small>(時間)</small> | 講義(0), 演習(0) 実験(0), その他(120) |
| 教科書 | なし | | | | |
| 補助教材 | テーマ説明の資料が配布される。その後必要に応じて指導教員から資料が配付されるか、もしくは参考文献が提示される。 | | | | |
| 参考書 | | | | | |

| | |
|--|--|
| A 科目の概要 | |
| 1, 2年生で学んだ「機械工学実験実習」や「設計製図」の知識・技術を基礎にして、科で設定したテーマに基づくものづくりを行う。さらに学内オープンで経過報告会や製品発表・実演会を行う。 | |
| B 到達目標 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 構想・設計・製作・発表の一連の流れを通してものづくりの方法を理解し、作品を完成させる。 ・ 2人1組で製作することにより、協力態勢の築き方を会得する。 ・ 人前での発表態度を養い、発表方法を習得する。 | |
| C 長岡高専の学習・教育目標との対応 | |
| D 履修上の注意 | |
| 現在持っている知識・技術を駆使して製品を完成させ、ものづくりのおもしろさを満喫してもらいたい。そのためには相手と協力して、自主的かつ積極的に進めていくことが重要である。独創性を発揮して教職員をびっくりさせるようなものができることを期待する。 | |
| E 評価方法 | |
| 完成作品【60%】、報告書【40%】の割合で到達目標に対する理解および成果の程度を評価する。50点以上を合格点とする。 | |

| F 授業計画・内容 | | |
|-----------|--------------|-------------------------------|
| 週 | 内 容 | 備 考 |
| 1 | テーマ説明と配属先の決定 | 指導教員1名あたり4人の学生を配属．学生は2人一組で製作． |
| 2 | 作品の構想と設計 | |
| 3 | 同 上 | |
| 4 | 同 上 | |
| 5 | 同 上 | |
| 6 | 同 上 | |
| 7 | 同 上 | |
| 8 | 同 上 | |
| 9 | 構想設計の発表と説明会 | |
| 10 | 作品の試作 | |
| 11 | 同 上 | |
| 12 | 同 上 | |
| 13 | 同 上 | |
| 14 | 同 上 | |
| 15 | 同 上 | |
| 16 | 同 上 | |
| 17 | 同 上 | |
| 18 | 同 上 | |
| 19 | 試作品の展示および説明会 | |
| 20 | 作品の改良 | |
| 21 | 同 上 | |
| 22 | 同 上 | |
| 23 | 同 上 | |
| 24 | 同 上 | |
| 25 | 同 上 | |
| 26 | 同 上 | |
| 27 | 同 上 | |
| 28 | 完成品の展示および競技会 | |
| 29 | 報告書作成 | |
| 30 | 講評，報告書提出 | |