

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
区分・単位数	履修単位科目・必履修・4単位
開講時期・時間数	通年，120時間【内訳：実習120】
教科書	
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布されるか、もしくは参考文献が提示される。
参考書	

【A．科目の概要と関連性】

1・2学年で学んだ「機械工学実験実習」や「設計製図」の知識・技術を基礎にして、学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．到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
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。		d2, d3, e2
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。		e2
人前での発表態度を養い、発表方法を習得する。		b2

【C．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。

【D．評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。50点以上を合格とする。

定期試験（0%）

その他の試験（0%）

レポート（40%）【総合製作報告書】

その他（60%）【完成作品】

【E. 授業計画・内容】

前期

回	内容	備考
1	テーマ説明と配属先決定	指導教員1名あたり4~6人の学生を配属。学生は、2人1組で製作。
2	作品の構想と設計	
3	同上	
4	同上	
5	同上	
6	第1回経過報告会	構想設計の発表説明会
7	作品の試作	
8	同上	
9	同上	
10	同上	
11	同上	
12	同上	
13	同上	
14	第2回経過報告会	ポスターおよび試作品の展示
15	作品の製作・改良	

後期

回	内容	備考
1	作品の製作・改良	
2	同上	
3	同上	
4	第1回実演会	
5	作品の改良	
6	作品の改良	
7	第3回経過報告会	現時点での課題と今後の計画
8	作品の改良・仕上げ	
9	同上	
10	同上	
11	同上	
12	同上	
13	第2回実演会	
14	総合製作報告書作成	
15	講評，総合製作報告書提出	