

科目名	創造実験 Training in Creative Research	科目コード	41010
-----	---------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	物質工学科・4年（プログラム1年）
担当教員	物質工学科 学科長
区分・単位数	必修・2単位
開講時期・時間数	後期, 60時間【内訳：講義0, 演習0, 実験0, その他0】
教科書	各研究室指定
補助教材	各研究室指定
参考書	各研究室指定

【A. 科目の概要と関連性】

5年次の卒業研究への移行をスムーズに行うために、研究活動に必要な文献検索法、実験操作法、各種分析装置・機器類の操作法や解析法を所属研究室で学ぶ。

○関連する科目：企業実習 I,II（同時期履修）、卒業研究（5学年履修）

【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」との対応】

この科目は長岡高専の教育目標の(D,G)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を以下の表に示す。

科目の到達目標	評価の重み	学習・教育到達目標との関連
① 研究に必要な情報や資料を収集する方法を習得する。	15%	(g1)
② 研究遂行に必要な基礎的学力を確立する。	15%	(d1)
③ 各種分析装置・機器類の操作法を習得する。	15%	(d3)
④ 実験結果の解析に必要なソフトウェアの使い方を習得する。	15%	(d2)
⑤ 実験を通じて実験遂行に必要な知識と方法を見出す能力を身につける。	20%	(g2)
⑥ 実験結果のまとめ方を理解する。	20%	(d4)

【C. 履修上の注意】

創造実験は、5年生の卒業研究と同時間帯に配置している。これは、4年生の段階から研究課題に即した実験方法の全般と個々の実験の進め方、さらには成果のまとめ方などを習得するためである。次年度の卒業研究に備えるためにも積極的な取り組みが必要である。

【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。60点以上を合格とする。

- レポート（60%）
- その他（40%）

【E. 授業計画・内容】

●配属方法

提示された配属定員に基づき、学生の希望に従い決定する。(定員を上回る場合には調整する。)

●指導

指導教員が文献検索や研究の進め方、まとめ方を指導する。(卒研究生、専攻科生が補助的に指導することもある。)

●報告

各研究室単位で、指定された課題または実験レポートを提出する。