

科目名	物質工学特別研究 I Thesis Work I	科目コード	A2040
-----	-----------------------------	-------	-------

学科名・学年	物質工学専攻・1年（プログラム3年）
担当教員	物質工学専攻全教員
区分・単位数	必修・4単位
開講時期・時間数	通年，180時間【内訳：講義0，演習0，実験0，その他180】
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】

一つの課題について指導教員の下で個々に研究し，その成果を論文（講演要旨）として纏める。この特別研究を行うことにより，技術の開発・発表・適用に関する研究遂行能力を養成する。

○関連する科目：卒業研究（学科5年次履修），専攻科ゼミナール（同時履修），物質工学特別実験（同時履修），地域産業と技術（同時履修），物質工学特別研究Ⅱ（専攻科2年次履修）

【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(B)，(D)，(E)，(F)，(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物質工学分野における特定の研究課題について，研究計画を作成し，実験や調査を行い，得られた結果の解析と考察を繰り返して，問題解決のルーチンを習得する。	60%	(D1-4,E1-3,G1-3)
②研究の内容・成果を特別研究発表会講演要旨等の文章にまとめる能力を習得する。	20%	(B1-2,F1-2,G1)
③学会におけるポスター発表可能なレベルの資料作成能力とプレゼンテーション能力を習得する。	20%	(B1-2,F1-2,G1)

【C. 履修上の注意】

十分な成果を上げるために，研究に対して自主的に主体性を持って取り組む必要がある。少人数指導という専攻科の持つ利点を十分に活かすためには，指導教員との綿密な連携も要求される。

【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。

- 学習時間報告書・平常の取り組み（60%）
- 特別研究発表会講演要旨（20%）
- 特別研究発表（20%）

【E. 授業計画・内容】

各指導教員に従うこと。

○提出物及び発表について

1. 学習時間報告書

授業の最終週終了後、指導教員に提出する。

2. 特別研究発表会講演要旨

指定期日までに各専攻科委員に原稿見本にしたがって原稿とファイルを提出する。

分量は、A4 2ページとする。

3. 特別研究発表会

ポスター発表及び英語ショートプレゼンテーションを行う。