

科目名	卒業研究 Graduation Research	科目コード	11050
-----	-----------------------------	-------	-------

学科名・学年	機械工学科・5年（プログラム2年）
担当教員	全教員（機械工学科）
区分・単位数	履修単位科目・必修・10単位
開講時期・時間数	通年，300時間【内訳：講義0，演習0，実験0，その他300】
教科書	
補助教材	必要に応じて指導教員から資料が配布されるか，参考文献が提示される。
参考書	

### 【A. 科目の概要と関連性】

これまでに学習した工学的な知識および実験実習で体得した技術・技能を基に，研究テーマとして選んだ工学的問題を1年間かけて理論的，実験的に解明することを目的とする。

○関連する科目：機械工学実験実習（1-4年次履修），総合制作（3年次履修），企業実習Ⅰ・Ⅱ（前年度履修），電子機械システム工学特別研究（専攻科）

### 【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与えられた課題に対して、関連・周辺分野の理解を通して、理論解析あるいは実験解析によってその課題を解決することができる	40%	(d2),(e1),(e2), (f2), (g1),(g2)
②研究成果をまとめて、論文を作成することができる	20%	(b1),(b2)
③研究発表を通して、日本語によるコミュニケーション能力を身につけることができる	40%	(b2)

### 【C. 履修上の注意】

卒業研究は本校における勉学の成果の集大成であると同時に，将来の技術者としての能力を養う機会でもある。時間表上にとらわれず，自主的・積極的に研究に取り組むことを期待する。最後の1年間を有効に過ごすためには，何のためにこの研究をやるのかという研究目的と，何をどこまで明らかにしたいのかという到達目標を常に念頭に置いて研究を進めることが大切である。

### 【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。

- 指導教員の評価（60%）【研究成果，創意工夫の程度，理解度，努力度，卒業論文の内容等】
- その他の教員の評価（40%）【研究発表の内容，討論の明確さ，予稿集の内容等】

【E. 授業計画・内容】

月	内 容	備 考
4	研究計画の立案, 調査, ゼミナール	
5	研究計画の立案, 調査, ゼミナール	
6	資料収集, 実験, 調査, ゼミナール	
7	資料収集, 実験, 調査, ゼミナール	
8	実験, 調査, ゼミナール	
9	実験, 調査, ゼミナール	
10	実験, 調査, ゼミナール	
11	実験, 調査, ゼミナール	
12	実験, 調査, ゼミナール	
1	卒業研究発表会準備, 卒業研究発表会	
2	卒業論文作成, 卒業論文提出	