

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

学科名・学年	機械工学科 5 学年 (プログラム 2 学年)	担当教員	機械工学科全教員		
単位数	8 単位・必修	開講期間	通年	時間数	240 時間
				内訳(時間)	講義( 0), 演習( 0) 実験(0), その他(240)
教科書	なし				
補助教材	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	
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.	
B 到達目標	
課題発見能力とその解決能力を養成する. 理論解析手法あるいは実験解析手法を会得する. 論文作成技術を会得する. 日本語によるコミュニケーション能力を会得する.	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	( B, E, F, G )
D 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. 時間表上の時間に囚われず, 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 年間に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地点を常に念頭に置いて研究を進めることが大切である.	
E 評価方法	
課題発見能力とその解決能力の養成程度を論文内容で評価する. ( 30% ) 理論解析手法あるいは実験解析手法の会得程度を主に論文内容で評価する. ( 40% ) 論文作成技術の会得程度を論文内容で評価する. ( 20% ) 日本語によるコミュニケーション能力の会得程度を研究発表内容で評価する. ( 10% ) 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, 報告書の内容等 )、 非指導教員 2 名の評価【40%】( 研究発表の内容, 討論の明確さ, 予稿集の内容等で, 教員 1 名あたり 20% ) の割合で到達目標に対する理解の程度を評価する. 60 点以上を合格点とする.	

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	教員から提出された機械工学とその周辺分野に関する研究や技術開発テーマにより希望する研究室を選び、1～3名の単位で教員の指導・助言の下に研究を行う。  1年間に研究の節目として以下のことを行う。 中間発表会(10月下旬)：それまでの経過と今後の計画をポスターセッションで行う。 研究発表会(2月上旬)：研究成果を口頭発表し、質疑応答を行う。 卒業研究論文：研究終了後論文を作成し、指導教員に提出する。	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11	研究室と指導教員を以下に示す。	
12	材料力学研究室：小林 雅隆	
13	材料力学研究室：近藤 俊美	
14	金属材料研究室：小林 訓	
15	金属材料研究室：青柳 成俊	
16	機械工作研究室：廣川 純夫	
17	精密加工研究室：山田 隆一	
18	精密測定研究室：本間 晃	
19	機械力学研究室：吉野 正信	
20	熱工学研究室：河田 剛毅	
21	生産技術研究室：大石 耕一郎	
22	流体力学研究室：山岸 真幸	
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		