

呉工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	卒業研究
科目基礎情報					
科目番号	0050	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 9		
開設学科	機械工学科	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	9		
教科書/教材	各研究に関連した資料や配布プリント				
担当教員	岩本 英久, 中迫 正一, 山田 宏, 尾川 茂, 西坂 強, 野村 高広, 山田 祐土, 上寺 哲也, 吉川 祐樹, 國安 美子, 高田 一貴				
到達目標					
1. 各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。 2. データを解析・考察し, 卒業論文が書けること。 3. 発表や討議ができること。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究をより良く遂行できること。	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	各研究分野において自主的に継続して学習することができず, 研究を遂行できない。		
評価項目2	データを解析・考察し, より良い卒業論文が書けること。	データを解析・考察し, 卒業論文が書けること。	データを解析・考察できず, 卒業論文が書けない。		
評価項目3	発表や討議がより良くできること。	発表や討議ができること。	発表や討議ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HD)					
教育方法等					
概要	卒業研究は, 高専で学んだ専門的知識や技術の集大成と考えており, 自主的な研究能力の育成, 研究方法・専門的知識の習得, 技術者としての開発・企画能力の向上を目的としている。また, 教員と学生の密接なふれあいによって人間形成を図ることも大切である。研究テーマとしては, 機械工学の各分野の学術的課題, 先端技術に関する課題, 地域産業に密着した課題などがある。本授業は, 就職および進学の両方に関連する。				
授業の進め方・方法	原則として2人1組で, 特定の研究テーマについて教員の指導を受けながら研究を進めていく。研究成果は卒業研究論文にまとめて報告するとともに, 卒業研究発表会において講演し, 質疑応答を行う。				
注意点	卒業研究は科目毎に学んだ知識を総合的に理解する貴重な科目である。したがって, 他の科目以上に自ら進んで積極的に取り組む必要がある。自ら取り組めば大きな学習・教育効果が得られる。早く研究テーマに興味を持つよう心がける。興味が湧けば自ずから楽しく研究できるようになる。指導教員と相談し, 渡された文献を読破し, 研究計画を立て, 研究を進める。質問等が生じた場合には指導教員と相談し, 解決すること。分からないことを持ち越すと研究が進まなくなる。その日にやった研究をノートに付け, 疑問点, 解決方法, 質問事項を整理し, 次の研究の準備をしておく。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	安全教育, 研究テーマ・指導教員の決定	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		2週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		3週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		4週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		5週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		6週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		7週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		8週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
	2ndQ	9週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		10週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		11週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		12週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		13週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		14週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		15週	指導教員により研究テーマおよび研究内容の提示・研究実施	各研究分野において自主的に継続して学習しつつ, 研究を遂行できること。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	研究の継続	データを解析・考察し, 卒業論文が書けること。	
		2週	研究の継続	データを解析・考察し, 卒業論文が書けること。	
		3週	研究の継続	データを解析・考察し, 卒業論文が書けること。	
		4週	研究の継続	データを解析・考察し, 卒業論文が書けること。	

4thQ	5週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	6週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	7週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	8週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	9週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	10週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	11週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	12週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	13週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	14週	研究の継続	データを解析・考察し、卒業論文が書けること。
	15週	卒業論文の提出と卒業研究発表会	発表や討議ができること。
	16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	指導教員の総合評価	指導教員以外の論文完成度評価	指導教員以外の卒研発表評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	25	25	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	25	25	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0