

久留米工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	機械工学特論	
科目基礎情報							
科目番号	0110			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	機械・電気システム工学専攻（機械工学コース）			対象学年	専1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	授業内容をまとめたテキスト、資料など						
担当教員	中武 靖仁						
到達目標							
・ 該当する分野の専門技術に関する知識を得て、それらを問題解決に応用できる。 ・ 日本語による論理的な記述力、口頭発表能力、討議などなどのコミュニケーション能力を身に付ける。 ・ 自主的、継続的に学習できる。							
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	該当する分野の専門技術に関する知識を得て、それらを問題解決に応用できる。			該当する分野の専門技術に関する知識を得て、それらを問題解決にある程度応用できる。		該当する分野の専門技術に関する知識を得て、それらを問題解決に応用できない。	
評価項目2	日本語による論理的な記述力、口頭発表能力、討議などなどのコミュニケーション能力を身に付けることができる。			日本語による論理的な記述力、口頭発表能力、討議などなどのコミュニケーション能力を身に付けることができる程度できる。		日本語による論理的な記述力、口頭発表能力、討議などなどのコミュニケーション能力を身に付けることができない。	
評価項目3	自主的、継続的に学習できる。			自主的、継続的にある程度学習できる。		自主的、継続的に学習できない。	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE C-1 JABEE C-2 JABEE C-3 JABEE C-4 JABEE C-5							
教育方法等							
概要	サマーレクチャーと銘打ち、本校を中心に夏休み期間中1週間2単位の集中講義を実施する。その目的は、各高専の特徴を生かした専門特論を少人数の専攻科学生を対象に広く深く享受し、特化専門分野の高度技術の習得、今日の最先端技術についての実際の技量の習得、および専攻科学生の相互交流である。						
授業の進め方・方法	講義、演習、実習、実験、見学会などにより実施する。 本科目は学修単位科目であるので、授業時間以外での学修が必要であり、これを課題として課す。						
注意点	各担当講師がレポート、演習課題などで評価し、それらをまとめて総合的に評価する。 評価基準：60点以上を合格とする。 再試験は行わない。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	本校機械工学科の専門教育は、機械設計、		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		2週	材料強度、生産工学、		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		3週	熱流体、計測制御などにより構成されている。		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		4週	本科目は、サマーレクチャーとして開催し、		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		5週	ある専門分野に特化した		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		6週	教育研究を、他高専生を含む		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		7週	専攻科生に講義するものである。		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		8週	ある専門分野の基礎と応用		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
	2ndQ	9週	及び最新技術を講義するとともに、		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		10週	さらに理解を深めるための実験・実習、演習、工場見学などを含む。		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		11週	特論テーマは実施年度によって異なるが、		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		12週	そのテーマにそって教育プログラムが作成され、		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		13週	本校教員、他高専教員、大学教員、		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		14週	研究所・民間企業の専門家が		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		15週	オムニバス形式で授業を担当する。		授業内容・方法が総合的に理解できる。		
		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
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的方法で明確化できる。		3	
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。		3	
評価割合							
	試験	レポート、演習課題等	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	100	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	40	0	0	0	0	40
専門的能力	0	60	0	0	0	0	60
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0