

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	専攻科インターンシップ
科目基礎情報				
科目番号	0225	科目区分	専門 / 選択	
授業形態	実習	単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	物質工学専攻 (材料工学コース)	対象学年	専1	
開設期	前期	週時間数	2	
教科書/教材	実習内容に関する文献、資料など			
担当教員	谷野 忠和, 江頭 成人, 津田 祐輔, 奥山 哲也, 山本 郁, 金城 博之			

到達目標

1. 技術が社会に及ぼす影響・効果、および技術者が社会に対して負っている責任が理解できる。
2. 実験などを計画・遂行し、その結果を解析し、工学的に考察することができる。
3. 該当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することができる。
4. 日本語による論理的な記述を行ったり、口頭発表や討議などを通してコミュニケーションを図ることができる。
5. 自主的、継続的に学習することができる。
6. チームで仕事をすることができる。

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	技術が社会に及ぼす影響・効果、技術者が社会に対して負っている責任を十分に理解できる。	技術が社会に及ぼす影響・効果、技術者が社会に対して負っている責任を理解できる。	技術が社会に及ぼす影響・効果、技術者が社会に対して負っている責任を理解できない。
評価項目2	実験などを適切に計画・遂行し、その結果を的確に解析し、工学的に十分考察することができる。	実験などを計画・遂行し、その結果を解析し、工学的に考察することができる。	実験などを計画・遂行できない。結果を解析し、工学的に考察できない。
評価項目3	該当分野の専門技術に関する知識を深く習得し、それらを問題解決に的確に応用することができる。	該当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することができる。	該当分野の専門技術に関する知識を習得できない。それらを問題解決に応用できない。

学科の到達目標項目との関係

JABEE F-2 JABEE G-1

教育方法等

概要	本学科と専攻科で学んだ工学的知識や技術が、実践的にどの程度応用できるかを、企業等におけるインターンシップで経験し、実践的技術者としての質を高めることを目的とする。各学生は企業からの評価を受け、その結果を参考にし、学生の自己啓発および専攻科の教育改善を促す。
授業の進め方・方法	提示したインターンシップ受け入れ機関の中から、学生の希望と諸条件を考慮して、配属先の引き受け機関を決定する。実施時期は休業期間中の3週間以上を原則とする。企業や研究機関などにおいて実際の業務に従事する。担当教員は、学生の状況を把握するとともに、実施機関の引き受け責任者と連絡を密にする。学生は、インターンシップ終了後に報告書及び実施機関の引き受け責任者が記入・封印した評定書を提出する。
注意点	

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	機械部品等の組立や鋳造・加工等による製作・製造実習	機械部品等の組立や鋳造・加工等による製作・製造実習ができる。
		2週	CAD等を用いた図面の作成や修正等の実習	CAD等を用いた図面の作成や修正等の実習ができる。
		3週	取扱操作の説明書や作業マニュアル等の作成実習	取扱操作の説明書や作業マニュアル等の作成実習ができる。
		4週	製造業や研究機関における事務・工程管理・研究・開発等の業務実習	製造業や研究機関における事務・工程管理・研究・開発等の業務実習ができる。
		5週	化学的な定性・定量分析機器や設備等を使った操作実習	化学的な定性・定量分析機器や設備等を使った操作実習ができる。
		6週	結晶学的・組織学的情報を取得するための機器や設備等の操作実習	結晶学的・組織学的情報を取得するための機器や設備等の操作実習ができる。
		7週	機器や設備等で得られた物性や諸物性等の分析・解析実習	機器や設備等で得られた物性や諸物性等の分析・解析実習ができる。
		8週	TQCや改善提案活動等に関する実習	TQCや改善提案活動等に関する実習ができる。
	2ndQ	9週	実験・試験・測定データ等の整理や報告手法等の実習	実験・試験・測定データ等の整理や報告手法等の実習ができる。
		10週	ワード・エクセル等による実験、解析レポート等の作成実習	ワード・エクセル等による実験、解析レポート等の作成実習ができる。
		11週	計算プログラムの作成実習	計算プログラムの作成実習ができる。
		12週	製品や製造工程中の品質検査実習	製品や製造工程中の品質検査実習ができる。
		13週	5S活動の実習	5S活動の実習ができる。
		14週	報告書及び最終報告書の作成	報告書及び最終報告書の作成ができる。
		15週	インターンシップ報告会の準備と口頭発表等、各実施期間で定めた内容に従った実習	インターンシップ報告会の準備と口頭発表等、各実施期間で定めた内容に従った実習ができる。
		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
専門的能力	専門的能力の実質化	インターンシップ	企業等における技術者の実務を理解できる。	4	前1, 前2, 前3, 前4, 前5, 前6, 前7, 前8
			企業人としての責任ある仕事の進め方を理解できる。	3	前2

				企業における社会的責任を理解できる。	4	前2
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを理解できる。	4	前1,前9,前10,前11,前12,前13
				企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができ、それを高めようと努力する姿勢をとることができる。	4	前1,前9,前10,前11,前12,前13
				コミュニケーション能力や主体性等の「技術者が備えるべき能力」の必要性を理解できる。	4	
				実際の企業人等との仕事を通して自身のキャリアデザインを明確化することができる。	3	前1,前14,前15
				社会経験をふまえ、企業においても自分が成長していくことが必要であることを認識できる。	3	前1,前14,前15
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	身内の中で、周囲の状況を改善すべく、自身の能力を発揮できる。	3	前4
				集団の中で、自身の能力を発揮して、組織の勢いを向上できる。	3	前4
				日常生活の時間管理、健康管理、金銭管理などができる。常に良い状態を維持するための努力を怠らない。	3	前2
				学生であっても社会全体を構成している一員としての意識を持って、行動することができる。	4	前1
				市民として社会の一員であることを理解し、社会に大きなマイナス影響を及ぼす行為を戒める。人間性・教養、モラルなど、社会的・地球的観点から物事を考えることができる。	4	前1
				チームワークの必要性・ルール・マナーを理解し、自分の感情の抑制、コントロールをし、他者の意見を尊重し、適切なコミュニケーションを持つとともに、当事者意識を持ち協調して共同作業・研究をすすめることができる。	4	前1,前4
				組織やチームの目標や役割を理解し、他者の意見を尊重しながら、適切なコミュニケーションを持つとともに、成果をあげるために役割を超えた行動をとるなど、柔軟性を持った行動をとることができる。	4	前1,前4
				法令を理解し遵守する。基本的人権について理解し、他者のおかれている状況を理解することができる。自分が関係している技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会に負っている責任を認識している。	3	前2
				法令を理解し遵守する。研究などで使用する、他者のおかれている状況を理解できる。自分が関係している技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会に負っている責任を認識し、身近で起こる関連した情報や見解の収集に努めるなど、技術の成果が社会に受け入れられるよう行動できる。	3	前2

評価割合

	試験	企業の評定書	報告書	発表会	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	40	20	40	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	40	20	40	0	0	100