

宇部工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	特別講義
科目基礎情報						
科目番号	0033		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: 1		
開設学科	制御情報工学科		対象学年	4		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	使用しない					
担当教員	伊藤 直樹					
到達目標						
①技術者としての社会的役割を理解し、レポートにまとめることができる。 ②技術者としての倫理観が重要であることを理解し、レポートにまとめることができる。 ③先端技術開発の一端に触れることにより、クライアントの要求を解決するための設計解を作り出すプロセスを理解し、レポートにまとめることができる。						
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	最低限の到達レベルの目安 (可)	未到達レベルの目安	
評価項目1		技術者としての社会的役割を理解し、この役割を果たすための知識を身につける努力をすることができる	技術者としての社会的役割を理解し、この役割を果たすための知識を身につける努力の必要性が理解できる	技術者としての社会的役割を理解し、レポートにまとめることができる	技術者としての社会的役割を理解できない	
評価項目2		技術者としての倫理観が重要であることを理解し、この倫理観を身につける努力をすることができる	技術者としての倫理観が重要であることを理解し、この倫理観を身につける努力の必要性が理解できる	技術者としての倫理観が重要であることを理解し、レポートにまとめることができる	技術者としての倫理観が重要であることを理解できない	
評価項目3		クライアントの要求を解決するための設計解を作り出すことが出来るように、知識の習得を行う努力をすることができる	クライアントの要求を解決するための設計解を作り出すプロセスと、設計解の社会的影響・効果を評価しなければならないことを理解できる	クライアントの要求を解決するための設計解を作り出すプロセスを理解し、レポートにまとめることができる	クライアントの要求を解決するための設計解を作り出すプロセスを理解できない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	第1～4 学期開講 企業の工業技術者等を講師として招聘し、先端技術の現状や技術者としての倫理観、高専卒業生の社会的役割への要望などの講演を聴きくことである。技術者としての心構えや技術者になるための準備を理解し、自分の進路を考える能力を身につけることを目的とする。					
授業の進め方・方法	企業の工業技術者等を講師として招聘し、先端技術の現状や技術者としての倫理観、高専卒業生の社会的役割への要望などに関する講演を聴き、講演ごとに毎回レポートを提出する。 実施日時については講師の都合があるため、特別講義（週1時間）の時間を卒業研究Ⅰの時間等と振り替えを行い、通常1回4時間で実施する。					
注意点	講演ごとに提出するレポートによって評価する。 ただし、1テーマでもレポートが未提出の場合は評価の対象としない。 講義の順番やテーマは講師の都合により変わる場合がある。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	〔過去の実施内容（参考）〕 知的財産制度 （特に特許制度)の概要	特許の概要について理解できる。		
		2週	環境計測の現状	環境計測の現状について理解できる。		
		3週	電子部品実装の実際	電子部品実装の実際について理解できる。		
		4週	組込みシステムの開発	組込みシステムの開発について理解できる。		
		5週	制御と機械の融合と実社会への貢献	制御と機械の融合と実社会への貢献について理解できる。		
		6週	高専エンジニアの可能性	高専エンジニアの可能性 （私の起業体験から）について理解できる。		
		7週	企業が求める人材像について	企業が求める人材像について理解できる。		
		8週	企業における研究開発 ー特許で見る光ファイバーの開発ー	企業における研究開発 （特許で見る光ファイバーの開発）について理解できる。		
	2ndQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		16週				
後期	3rdQ	1週				
		2週				
		3週				
		4週				
		5週				

		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	企業等における技術者・研究者等の実務を認識している。	3	
				企業人としての責任ある仕事を進めるための基本的な行動を上げることができる。	3	
				企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素から自己の進路としての企業を判断することの重要性を認識している。	3	
				企業には社会的責任があることを認識している。	3	
				企業が国内外で他社(他者)とどのような関係性の中で活動しているか説明できる。	3	
				調査、インターンシップ、共同教育等を通して地域社会・産業界の抱える課題を説明できる。	3	
				企業活動には品質、コスト、効率、納期などの視点が重要であることを認識している。	3	
				社会人も継続的に成長していくことが求められていることを認識している。	3	
				技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などが必要とされることを認識している。	3	
				技術者が知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践な活動を行った事例を挙げることができる。	3	
				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認識できる。	3	
				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る。	3	
				コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
知識の基本的な理解	0	0	0	0	0	30	30
思考・推論・創造への適用力【適用、分析レベル】	0	0	0	0	0	30	30
態度・志向性(人間力)	0	0	0	0	0	40	40