

宇部工業高等専門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	特別講義
科目基礎情報				
科目番号	0127	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	物質工学科	対象学年	5	
開設期	後期	週時間数	2	
教科書/教材	必要に応じて各講師からプリントなどが配布される			
担当教員	小倉 薫,山崎 博人,中野 陽一,高田 陽一,廣原 志保,茂野 交市,島袋 勝弥,杉本 憲司,野本 直樹,小林 和香子			

到達目標

1. 各分野の研究手法, 技術開発手法やその過程でのノウハウを学ぶこと。
2. 企業・大学の研究・開発・事業化等の実情を把握し, より良い進路選択を行う上での参考とすること。
3. 各分野の研究・開発・事業化の実情と手法をレポートにまとめることができること。

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	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	先端分野の研究手法、技術開発手法を十分に理解し、その知識とノウハウを身につけることができる	研究手法、技術開発手法の知識とノウハウを身につけることができる	研究手法、技術開発手法の知識を身につけることができる	研究手法、技術開発手法の知識を身につけることができない
評価項目2	企業・大学の研究・開発・事業化の実情について十分に把握し、キャリアデザインの参考にすることができる	企業・大学の研究・開発・事業化の実情を把握でき、キャリアデザインの参考にすることができる	企業・大学の研究・開発・事業化の実情を把握できる	企業・大学の研究・開発・事業化の実情を把握できない
評価項目3	各分野の研究・開発・事業化の実情と手法を優れたレポートにまとめることができる	各分野の研究・開発・事業化の実情と手法を良好なレポートにまとめることができる	各分野の研究・開発・事業化の実情と手法をレポートにまとめることができる	各分野の研究・開発・事業化の実情と手法をレポートにまとめることができない

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	企業や大学・高専で活躍されている研究者や技術者を特別講師として招聘し, 最近の先端分野における話題性の高いテーマに関する講義を聴講する。講義内容は, 各テーマに関する研究・開発や事業化事例について, その現状と話題, 今後の動向などである。また, 大学での教育研究や企業における技術開発・事業化への取り組みについての具体例を聞く。
授業の進め方・方法	集中講義形式で1講師あたり6時間を予定。
注意点	受講後, 各テーマについて報告書を提出する。

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	第1回	5月実施 (予定)
		2週	第2回	6月実施 (予定)
		3週	第3回	7月実施 (予定)
		4週	第4回	10月実施 (予定)
		5週	第5回	11月実施 (予定)
		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	法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
			他者のおかれている状況に配慮した行動をとれる。	3	
			技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	
			自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。	3	
			その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状に必要な学習や活動を考えることができる。	3	
			キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。	3	
			これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。	3	
			高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でどのように活用・応用されるかを説明できる。	3	

			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

	レポート	取組姿勢	合計
総合評価割合	40	60	100
知識の基本的な理解	10	5	15
思考・推論・創造への適用力	10	5	15
汎用的技能	10	0	10
態度・志向性(人間力)	5	30	35
総合的な学習経験と創造的思考力	5	20	25