

新居浜工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	経営工学
科目基礎情報					
科目番号	130514		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	電子制御工学科		対象学年	5	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	配布プリント (各講師のレジュメ)				
担当教員	栗原 義武				
到達目標					
1. 企業とは何かについて基礎的な知識が理解できる 2. 企業における知財戦略、商業法務についての基礎知識が理解できる 3. 品質管理、安全衛生管理について基礎的な知識が理解できる					
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		
企業とは何かについて基礎的な知識が理解できる	企業から求められる技術者像や行動規範について、その必要性とともに説明できる。	企業から求められる技術者像や行動規範を挙げることができる	企業から求められる技術者像や行動規範を挙げることができない。		
企業における知財戦略、商業法務についての基礎知識が理解できる	企業における知財戦略、技術マネジメントに関する項目について、その必要性とともに説明できる。	企業における知財戦略、技術マネジメントに関する項目を挙げることができる。	企業における知財戦略、技術マネジメントに関する項目を挙げることができない。		
品質管理、安全衛生管理について基礎的な知識が理解できる	品質管理・安全衛生管理の実践に必要な項目について挙げ、各項目の役割を説明できる。	品質管理・安全衛生管理の実践に必要な項目を挙げることができる。	品質管理・安全衛生管理の必要性と、その実践に必要な項目を挙げることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
工学基礎知識 (A)					
教育方法等					
概要	この科目は、技術マネジメント、知的財産、品質管理等について講義形式で授業を行うものである。全16週のうち、第2週から第14週の授業は、企業・大学等で技術マネジメント、タイムマネジメント、グループ力、知財の基礎と活用、品質管理の基礎、マネージメントシステムを担当していた者が、その経験を活かして経営工学に関する基礎知識について授業を行うものである。企業から講師を招き、多くの企業における仕事内容や考え方について理解し、将来自分が関わりたい仕事を考えることができることを目指す。				
授業の進め方・方法	「授業要目」に対応する教科書および配布プリントの内容を事前に読んでおくこと。課題として、授業の復習となる課題レポートを課すので、必ず提出すること。				
注意点	この科目は「環境と人間」「技術者倫理」と関連がある。自分の強みを生かす(=したい仕事をする)ことが成長・活躍に大きく寄与します。自分を知り活躍の場に対する理解を深めて、一回きりの人生の目標作りをしませんか。				
本科目の区分					
Webシラバスと本校履修要覧の科目区分では表記が異なるので注意すること。 本科目は履修要覧(p.9)に記載する「④選択科目」である。					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	求められる人材像・技術者像・行動規範/ガイダンス	1	
		2週	MOT入門(1)/技術マネジメントとは何か	1,2	
		3週	MOT入門(2)/技術マネジメントの特徴と視点	1,2	
		4週	MOT入門(3)/技術マネジメントによる価値創造	1,2	
		5週	MOT入門(4)/技術マネジメントの活用	1,2	
		6週	企業が望む若手技術者に期待すること	1	
		7週	経営者から見た技術者	1	
		8週	近隣企業の技術動向と技術者の活躍の場	1	
	4thQ	9週	知的財産(1)/知財の基礎	2	
		10週	知的財産(2)/知財の活用事例	2	
		11週	知的財産(3)/特許情報	2	
		12週	知的財産(4)/特許明細書作成演習	2	
		13週	品質管理の基礎	3	
		14週	品質マネージメントシステム	3	
		15週	学年末試験		
		16週	試験返却・復習	1,2,3	
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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
基礎的能力	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。	3
				知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。	3
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。	3

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	
			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	
			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	
			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	
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・合理的な方法で明確化できる。	4	
			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。	4	
			要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	4	
			課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	4	
			提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	4	
			経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	4	

評価割合

	試験	グループ討議	レポート・小テスト	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	10	10	0	0	0	100
基礎的能力	80	10	10	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0