

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	品質・安全マネジメント特論	
科目基礎情報							
科目番号	6027			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	機械システム工学コース			対象学年	専2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	教員自作プリント及びパワーポイント						
担当教員	眞喜志 隆,鳥羽 弘康,藤井 知,鈴木 大作,伊東 昌章						
到達目標							
①工業製品の品質及び安全に関する基本的な考え方を学び、実践することができる。 ②製造における品質及び安全マネジメントの重要性、並びに製造責任や倫理観について理解し、実践することができる							
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		日地洋最低限な到達レベルの目安(可)	
各種工業製品の品質管理に関する知識を身につけ、定量的に記述・解析することができる(機A-2、情A-2、メA-1,C-2、生A-2)	授業で学習した内容と関連付けながら、ISO9001シリーズ、UL等の製品安全規格の概要について、それらの要点を説明できる。		教材・参考図書等に従い、ISO9001シリーズ、UL等の製品安全規格の概要について、その要点を多角的に説明できる。		講義資料・参考図書等を参照しながら、ISO9001シリーズ、UL等の製品安全規格の概要について説明できる。		
製品安全に関する知識を身につけ、定量的に記述・解析することができる(機A-2,C-2、情A-2,C-2、メA-1,C-2、生A-2,C-1)	授業で学習した内容と関連付けながら、品質・安全管理に関する手法について、それらの要点を説明できる。		教材・参考図書等に従い、品質・安全管理に関する手法について、その要点を多角的に説明できる。		講義資料・参考図書等を参照しながら、品質・安全管理に関する手法について基本的な用語や考え方を説明できる。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	この科目は、品質管理、安全管理について実務経験者がそれぞれの企業における経験を活かした講義を行うとともに、全15週のうちの4週の授業は、企業で品質管理等の業務に従事する者が担当する。 ①工業製品の品質及び安全に関する基本的な考え方を学ぶ。 ②製造における品質及び安全マネジメントの重要性、並びに製造責任や倫理観について理解する。 【オムニバス方式】 第1, 10, 14, 15回を眞喜志隆教授が担当。第2, 3, 8, 9回を外部講師が担当。第4, 11回を藤井知教授が担当。第5, 6回を伊東昌章教授が担当。第7, 12回を正木忠勝教授が担当。第13回を三枝隆裕教授が担当						
授業の進め方・方法	各コース分野に関わりの深い工業製品を題材に、各コースの担当教員がオムニバス形式で講義をおこなう。 大まかな講義の方針 ①各学科で3回=12回+航空で3回で行う。 ②各学科分には技術史を入れる。 ③各学科でグループワークを入れる。						
注意点	製品安全、ものづくり、食品、ソフトウェアの各分野について、品質・安全に関する課題レポートにて理解度を見る。 (各25%)						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス・組織における品質と安全のマネジメント(航)		品質と安全の概念と、ISOマネジメントシステムの考え方を説明できる		
		2週	生産工程における品質と安全(航)		ものづくりの現場における品質の管理と安全の管理の概要を説明できる		
		3週	製品安全規格(航)		機械および電気設備の製品安全規格(UL等)の概要を説明できる		
		4週	半導体・電子デバイス分野		半導体や電子デバイスのハードウェア設計を例に企業側の視点を理解できる		
		5週	食品分野①		食品偽装問題を例に、食品の品質や安全に対する企業側の視点を理解できる		
		6週	食品分野②		食品偽装問題を例に、食品の品質や安全に対する企業側の視点を理解できる		
		7週	ソフトウェア分野①		ソフトウェアに関連した、品質・安全管理に対する企業側の視点を理解できる		
		8週	航空分野①		航空分野からの品質・安全管理に対する企業側の視点を理解できる		
	4thQ	9週	航空分野②		航空分野からの品質・安全管理に対する企業側の視点を理解できる		
		10週	技術史(機械分野)		機械分野における技術史の概要を説明できる		
		11週	技術史(電子通信分野)		電子通信分野における技術史の概要を説明できる		
		12週	技術史(情報分野)		情報分野における技術史の概要を説明できる		
		13週	技術史(生物資源分野)		生物資源分野における技術史の概要を説明できる		
		14週	航空分野③		航空分野からの品質・安全管理に対する企業側の視点を理解できる		
		15週	航空分野④		航空分野からの品質・安全管理に対する企業側の視点を理解できる		
		16週					
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	30	0	0	0	70	100
基礎的能力	0	10	0	0	0	15	25
専門的能力	0	10	0	0	0	15	25

分野横断的能力	0	10	0	0	0	40	50
---------	---	----	---	---	---	----	----