平成29年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	品質管理(Quality Control)			授業コード	N150501
担当教員名	山岸　利幸			科目ナンバリングコード	N21505
配当学年		開講期	前期		
必修・選択区分		単位数			
履修上の注意または履修条件	理解を深めるため講義の中から課題を出しますからレポートを提出してください。				
受講心得	遅刻しないこと。授業に積極的に参加し、私語をしないように、質問などに努めること。 基本となる最も重要な事項を纏める形で説明しますから、ノートに整理し是非理解するようにして下さい。				
教科書	プリントを配布します。				
参考文献及び指定図書	品質保証のための信頼性入門(日科技連)、品質管理と品質改善のしくみ(日本実業出版社)、安全人間工学の理論と技術(小松原明哲著)、組織事故とレジリエンス(ジェームズ・リーズン著)、航空機整備における品質の確保と改善の方法(斎藤昌彦著)、失敗学のすすめ(畑村洋太郎著)				
関連科目					

授業の目的	品質管理について一般的な知識を習得し、実践例を通してどのようなことを行わなければならないのかを理解して貰います。特に、遵法精神を主軸に置いて実務を行うことの大切さを理解して貰います。
授業の概要	通常使用される語句の理解、使用される手法の理解と演習、ヒューマンエラーとの付き合い方、実社会での取り組みについて学習します。

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第 1 週 ： 品質管理の基礎知識(品質の定義) 品質とはどのようなものに対してどのようなことを意味するのか理解して貰います。	第1～3回 品質管理によく使われる語句、考え方を理解する。
第 2 週 ： 品質管理の基礎知識(品質の管理) 品質を管理するとはどのようなことを意味するのか理解して貰います。	
第 3 週 ： 品質管理の基礎知識(品質管理の手法) どのような考え方に基づいて管理手法が選ばれるのか理解して貰います。	
第 4 週 ： 品質管理の歴史(近代的品質管理の始まりとQC活動) 第二次大戦後の経済復興の礎となった、日本の工業製品の品質向上の取り組みについて理解して貰います。	第4～5回 品質管理の考え方や手法の歴史を理解する。
第 5 週 ： 品質管理の歴史(統計的管理手法の活用) 品質管理を行う上で、どのようなデータに着目し、どのように処理するのか理解して貰います。	
第 6 週 ： 管理手法の活用(QC7つ道具－その1) パレート図、特性要因図の考え方、使い方を理解して貰います。	第6～9回 品質管理によく使われる管理手法を理解する。

第 7 週 ： 管理手法の活用（QC7つ道具－その2） ヒストグラム、グラフの考え方、使い方を理解して貰います。	
第 8 週 ： 管理手法の活用（QC7つ道具－その3） チェックシート、散布図、管理図の考え方、使い方を理解して貰います。	
第 9 週 ： 管理手法の活用（QCサークル・演習） 課題に対して、QC7つ道具を活用する演習をして、理解を深めて貰います。	
第10週： 品質管理と品質保証（定義） 品質管理と品質保証の係りと違いを理解して貰います。	**第10～12回** 現在求められているコンプライアンスを理解する。
第11週： 品質管理と品質保証（コンプライアンス－遵法の精神） 製品製造・保守管理・サービス等における遵法精神の大切さを理解して貰います。	
第12週： 品質管理と品質保証（ヒューマンエラー防止） ヒューマンエラーは如何にして起こるか、またどのように防ぐかを理解して貰います。	
第13週： 航空業界での品質管理（航空機の機体構造から学ぶ） フェイルセーフ、フールプルーフ等、代表的な安全性確保の方法を理解して貰います。	**第13～15回** 航空業界での品質管理、品質保証について理解する。
第14週： 航空業界での品質管理（失敗から学ぶ） 失敗学等、負の遺産を正の遺産へと切り替える術を理解して貰います。	
第15週： 航空業界での品質管理（最新の取り組みを学ぶ） Boeing開発のMEDA手法等、最近の航空業界での取り組みを理解して貰います。	
第16週： 第1回～15回までの講義の内容から問題を出題して回答して貰います	

授業の運営方法	（1）授業の形式	「講義形式」
	（2）複数担当の場合の方式	
	（3）アクティブ・ラーニング	
地域志向科目		
備考	授業内容に関する課題を課します。期限までにﾚﾎﾟｰﾄを提出して下さい。	

○単位を修得するために達成すべき到達目標	
【関心・意欲・態度】	授業に積極的に参加して基本を理解し、私語や居眠りを慎むなど基本ﾙｰﾙを守って貰いたい。
【知識・理解】	航空業界における品質管理・品質保証の基礎知識の習得を目指す。
【技能・表現・ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ】	演習の参加や授業中の積極的な質問などを通じて技能、表現、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ、を培って貰う。
【思考・判断・創造】	提示する課題からﾚﾎﾟｰﾄを作成し思考、判断、創造を助長する。

○成績評価基準（合計100点）			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	**期末試験・中間確認等（テスト）**	**レポート・作品等（提出物）**	**発表・その他（無形成果）**	

【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。			**10点**
【知識・理解】 ※「専門能力〈知識の獲得〉」を含む。	**60点**		
【技能・表現・ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ】 ※「専門能力〈知識の活用〉」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。			
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。		**30点**	

（「人間力」について）

※以上の観点に、「こころの力」（自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力）と「職業能力」（職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力）を加えた能力が「人間力」です。

〇配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安

成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等（提出物）	ﾚﾎﾟｰﾄを3回提出して貰い、各10点
発表・その他（無形成果）	全出席を10点とし、比例配分