

長岡工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	品質管理	
科目基礎情報							
科目番号	0124			科目区分	専門 / 選択		
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	佃 律志、改訂版 実務入門品質管理がわかる本, 日本能率協会マネジメントセンター						
担当教員	赤澤 真一						
到達目標							
(科目コード: 41680, 英語名: Quality Control) この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を、到達目標、評価の重み、学習・教育目標との関連の順で次に示す。①企業における品質管理とは何かを知る。50%(d1)。②品質管理における統計処理及び問題点を解決する能力を習得する。40%(e2)。③ディベート能力を身につける。10%(b2)。							
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		未到達レベルの目安
評価項目1	企業における品質管理とは何かを詳細に知る。		企業における品質管理とは何かを知る。		企業における品質管理とは何かを概ね知る。		左記に達していない。
評価項目2	品質管理における統計処理及び問題点を解決する能力を確実に習得する。		品質管理における統計処理及び問題点を解決する能力を習得する。		品質管理における統計処理及び問題点を解決する能力を概ね習得する。		左記に達していない。
評価項目3	ディベート能力を確実に身につける。		ディベート能力を身につける。		ディベート能力を概ね身につける。		左記に達していない。
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	現場ですぐに活用できる品質管理の基本を解説し、演習などを通じ各種手法の取り扱いを習得する。またディベートにより問題点を解決する能力を身につける。さらに経済特講として経済についての講義を行い、日本や世界の経済情勢について議論する。 ○関連する科目: 基礎数学A・B (1年次履修)、確立 (3年次履修)、統計学 (4年次履修)						
授業の進め方・方法							
注意点	数学(確率・統計)の知識が必要である。テキストの他に、ノート、計算機等を適宜使用するので用意すること。演習は適宜行う。また再テストは行わないので十分注意すること。毎年9月と3月に行われるQC検定試験の受験を推奨する。QC検定試験3級取得以上で、本科5年生選択科目品質管理(1単位)を単位認定する。3級取得で90点、1級及び2級取得で95点とする。単位認定を希望する者は教務入試係に申請すること。ただし、申請は5年生の1月31日までにを行うこと。以降の申請は受理しない。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 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	経済講義1		日本や世界の経済情勢について議論できる。		
		2週	経済講義2		日本や世界の経済情勢について議論できる。		
		3週	経済プレゼンテーション1		日本や世界の経済情勢について発表できる。		
		4週	経済プレゼンテーション2		日本や世界の経済情勢について発表できる。		
		5週	経済プレゼンテーション3		日本や世界の経済情勢について発表できる。		
		6週	プレゼンテーション論		プレゼンテーションのテクニックについて学ぶ。グループワーク		
		7週	品質管理の目的と必要性, 品質管理活動・TQCの基本		マズローの欲求五段階説、マグレガーのX理論Y理論、リーダー論などを理解する。		
		8週	統計的品質管理の考え方		品質管理における統計処理を理解する。		
	4thQ	9週	検査の考え方		品質管理における確率を理解する。		
		10週	品質問題の解決手法1		QC7つ道具の内、グラフ、チェックシート、パレート図を理解する。		
		11週	品質問題の解決手法2		QC7つ道具の内、特性要因図、散布図について理解する。		
		12週	品質問題の解決手法3		QC7つ道具の内、ヒストグラム、層別について理解する。		
		13週	品質問題の解決手法3		QC7つ道具の内、管理図について理解する。		
		14週	QC7つ道具の活用		QC7つ道具を活用出来るようになる。		
		15週	不良対策の着眼点		4ム、5S等を理解する。		
		16週	前期末試験				
		17週	試験解説と発展授業		試験時間: 50分		
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	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。		3	
				グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。		3	
				目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。		3	
				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	

評価割合			
	試験（期末）	その他（プレゼン）	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	70	30	100
分野横断的能力	0	0	0