

令和6年度 基礎課程の講義項目と講義内容の概要

	開催月日(仮) 科目	講義項目	講義内容の概要	講師
1	6月4日(火) 品質管理概論	品質管理とは --日本の品質管理のポイント--	顧客と社会へ貢献し、皆様の組織が発展し幸せな日々を送れるよう、日本が産んだ“日本の品質管理”のポイントを紹介します。顧客と社会のニーズを掴み、これを達成するためのモノづくり・コトづくりの基本的な考え方と方法を日本の品質管理の視点からご紹介します	電気通信大学 名誉教授 鈴木 和幸
		QC七つ道具と科学的問題解決法	問題のない組織はありません。個人も同様です。問題があること自体が問題ではなくこれに気がつかない、気付いても放っておく、隠すことが一番悪い。この問題を如何に科学的に解決するか、QC七つ道具とともに、問題解決の基本と手法をご紹介します。なお、本コースの修了により品質管理検定3級(職場において発生する問題をQC七つ道具などの手法を活用して解決できる知識レベル)を目指します。	
2	6月10日(月) QC七つ道具①	科学的問題解決法	科学的な問題解決のアプローチとその進め方、留意事項について説明します。特に、問題の捉え方とそれによる改善方法の違い、原因分析における着眼点を紹介します。その上で、問題解決におけるQC七つ道具の位置づけや関係性について解説します。	東海大学 教授 金子 雅明
		QC七つ道具(チェックシート、グラフ、パレート図、特性要因図)	問題解決のステップで有効な七つ道具の内、チェックリスト・パレート分析・特性要因図・グラフの描き方見方を解説します。	
3	6月20日(木) QC七つ道具②	ヒストグラム(正規分布)、層別、散布図・相関	データにはばらつきがあります。ヒストグラムからは、そのデータがどのようにばらついているか、分布の形、ばらつきの中心、ばらつきの大きさ、規格と比較した情報を得ることができます。層別は別けることであり、別けて違いがあれば、その違いが問題解決の手掛かりになります。散布図は2つのデータに関係があるかどうかを知る道具で、例えば原因と結果に関係のあることがわかれば、原因に対してアクションをとることができます。	電気通信大学 教授 横川 慎二
4	6月27日(木) 検定と推定	統計量の分布と検定・推定の考え方	データに基づき現状を正しく捉え、母集団を考えることの大切さを理解します。仮の要因が目的とする特性値に影響を与えているか否かを科学的に見極める方法を学びます。また、前講で学ばれたバラツキがなぜ正規分布となるか、そして正規分布と標準の遵守との関連を理解します。	電気通信大学 教授 横川 慎二
5	7月4日(水) 未然防止	予測に基づく未然防止/ FMEA・FTA・ETA	生じたことへの批判は誰でもできます。重要なことは、重大なトラブルをいかに未然防止するかです。未然防止の第一歩は予測にあります。予測できなければ防げません。この視点から未然防止の考え方と手法(FMEA, FTA,ETA)をできるだけ平易に紹介します。	電気通信大学 名誉教授 鈴木 和幸
6	7月11日(木) 工程の管理①	工程管理の考え方、 管理図の基礎	工程管理の考え方について、管理のサイクル、製造工程の管理、工程の管理標準、現場管理の運営についての基本的な内容を学び、管理図の基礎について理解します。また、管理の手順・PDCAの回し方や、工程管理の目的とその要因の管理についての理解を深めます。さらに、QC工程図や5S活動等に基づいた現場の工程改善の活動についても学習します。	早稲田大学 教授 中島 健一
7	7月18日(木) 工程の管理②	管理図の作り方・見方・使い方 及び改善の実践	計量値管理図である $\bar{X}$ -R管理図を中心として、管理図における統計的な背景や、その作り方・見方・使い方についての解説を行い、講義の時間内演習を通じてその基礎的内容や、管理図において異常が見つかった場合の工程の改善アプローチ等についての知識を身につけます。さらに、各種計量値管理図や計数値管理図を活用した工程の改善等に関しても学習します。	早稲田大学 教授 中島 健一
8	7月25日(木) 工程の管理③ 及び演習	工程解析及び改善の実践	これまで学習した各手法を、工程の解析・改善に活用するうえでの注意事項を、各手法の活用上の「べからず集」の形で勉強することによって、各手法の解析・改善の実践上の陥りやすい間違いについての知識を得ます。また、これまで学習した手法や考え方について学習内容を復習することにより、QC検定及び演習としての試験にそなえるためのこれまでの学習内容の整理を行います。	東海大学 名誉教授 綾野 克俊
		試験①と解説	これまでに学習した内容全体について、各科目での学習内容についてのQC検定での出題形式に準じた出題形式による試験を受け、当日試験終了後に答え合せをすることにより、各科目についての理解度を確認し、理解不十分な点を明確にすることができ、QC検定受験の予行演習とすることができます。なお、試験の成績は、基礎コースの修了基準に入っていますので注意してください。	

9	8月1日(木) QC活動の実践①	工程解析の事例研究	QCストーリーによる問題解決の実践について理解を深める単元です。製造技術者だけでなく設計技術者やスタッフの問題解決のいくつかのパターンを紹介し、QC7つ道具を中心としたQC手法を活用し、QCストーリーに従ってどのように問題解決を行えばよいか解説します。	青山学院大学 名誉教授 石津 昌平
		QCサークル推進と改善例	QCサークル神奈川地区の活動や模範的なQCサークル改善事例を紹介します。	日産車体株式会社 鎌田 秀行
10	8月8日(木) QC活動の実践②	サンプリングと検査、品質保証とその事例研究	抜取検査を題材にして、母集団からの一部のサンプルで、母集団を判定することを理解いただきます。これまでの講義は計量値が主でしたので、計数値を取り上げます。検定での $\alpha$ に加え、抜取検査では $\beta$ も考えます。第二種の誤り $\beta$ も考えることが重要です。JISで制定されている規格のうち代表的なものを紹介します。また、品質保証について、検査も含めて、その考え方と実行内容について解説します。	元東京理科大学 講師 加藤 洋一
11	8月22日(木) 標準化	日常管理と標準化(組織目的達成のための組織管理のしくみ)	本講では、TQM(Total Quality Management:総合的品質経営)における活動要素の一つである「日常管理」および「標準化」について講義する。日常管理とは、簡単に言うと、組織がその目的(理念/ミッション/ビジョンなど)を効果的/効率的/頑健的/持続的に達成していくために行う基本業務についてPDCA(Plan, Do, Check, Act)サイクルを回し続ける活動を指し、標準化(社内標準化)とは、そこで規定した業務を確実にを行うためにSDCA(Standardize, Do, Check, Act)サイクルを回し続ける活動を指す。本講では、特に、組織/業務の設計(P:計画)から始まり、その設計どおりに各組織が日常的に活動(D:実施)していくためのマネジメント体制(small C/A:各プロセスにおける異常検出と処置、large C/A:日常管理体制自体の継続的改善)の構築を通じて組織の能力をどう獲得/向上させていくかについて言及していく。	元文化学園大学特任教授 Quality Investigator 光藤義郎
		方針管理(変化に適応し変化を生み出すための組織管理のしくみ)	本講では、TQM(Total Quality Management:総合的品質経営)における活動要素の一つである「方針管理」について講義する。日常管理が適正に機能すれば、組織目的の達成は、ある程度見通すことができる。しかし、日常管理の前提条件を覆すような外的/内的環境に著しい変化があると、日常管理による組織運営だけでは組織目的の達成は怪しくなる。こういう状況が予想される場合、変化に適応あるいは変化を生み出すための新たな組織運営管理のツールが日常管理とは別に求められ、ここに方針管理という新たな管理ツールが誕生した背景がある。本講では、変化に適応あるいは変化を生み出すために設定される組織の方針について、PDCAサイクルを回す組織運営の特別な仕組みと、そういった活動を通じて養われる組織能力の獲得/向上について言及していく。	
12	8月29日(木) 新QC七つ道具 及び総合復習	新QC七つ道具(N7)	言語データを使って新QC七つ道具(N7)について解説します。考えるときの道具として、新QC七つ道具について実際に活用していただく第一歩を理解いただきます。	元東京理科大学 講師 加藤 洋一
		QC検定3級レベル問題を用いた総合復習	これまで講義のまとめとして、QC検定3級を題材に、理解を確認していただきます。後から学んだことで、その前に理解したことについての、より深い疑問などもあると思います。再確認も含めて総合復習します。	
13	9月5日(木) 総合演習	試験②と解説	修了テストです。テスト範囲は基礎課程全体になりますが、統計的方法を中心に重要な点についての理解度を知ることができます。解説では各問題の解説を通じて、特に間違いやすい点、実際に間違いの多かった点についての復習ができます。	電気通信大学 名誉教授 鈴木 和幸
14	9月12日(木)	第35回 神奈川県品質管理セミナー	著名な研究者、経営者、QCサークルリーダーによる最新の品質管理の動向、経営における品質の重要性、QCサークル活動の優秀事例講演を一般参加者と共に聴講し自社でのQC実践の参考にします。	—
15	9月19日(木) まとめ	まとめ、質疑応答 及び修了式	受講生がこのコースで学んだ知識を持ち帰って自社で役立たせるためには、自社の現状の問題点を明らかにして問題解決の進め方、品質管理手法および推進方法を実践することが重要です。最終回では、全体のまとめとともに、学んだ知識を身の回りの問題に適用して管理・改善に役立たせるために、学んだことに対する疑問点を提出してもらい、それに答える形で質疑応答を行います。	電気通信大学 名誉教授 鈴木 和幸