

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                     |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Syllabus Id                                                                                                                                                                                                                                                          | syl-060416                     |                                                     |                                                                                                                          |
| Subject Id                                                                                                                                                                                                                                                           | sub-060303660                  |                                                     |                                                                                                                          |
| 更新履歴                                                                                                                                                                                                                                                                 | 060113                         |                                                     |                                                                                                                          |
| 授業科目名                                                                                                                                                                                                                                                                | 品質マネジメント工学（Quality Management） |                                                     |                                                                                                                          |
| 担当教員名                                                                                                                                                                                                                                                                | 松坂 孝（MATSUZAKA Takashi）        |                                                     |                                                                                                                          |
| 対象クラス                                                                                                                                                                                                                                                                | 電子制御工学科5年生                     |                                                     |                                                                                                                          |
| 単位数                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1学修単位                          |                                                     |                                                                                                                          |
| 必修 / 選択                                                                                                                                                                                                                                                              | 必修                             |                                                     |                                                                                                                          |
| 開講時期                                                                                                                                                                                                                                                                 | 前期                             |                                                     |                                                                                                                          |
| 授業区分                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                                 | 演習                             |                                                     |                                                                                                                          |
| 実施場所                                                                                                                                                                                                                                                                 | 電子制御工学科棟2F D5HR                |                                                     |                                                                                                                          |
| 授業の概要(本教科の工学的、社会的あるいは産業的意味)                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 品質マネジメントシステム(QMS)ISO9001は業種や会社規模に関係の無い汎用性のある規格である。そのために非常に広範囲にわたる業種の企業が認証登録をしており、日本全国では40,000件を超えている。このような社会情勢に対し、ISO9001の規格要求事項の内容理解は学生が産業界と接触する時点では必須事項となる。下記3項目に重点を置いた解説及び演習を行い、理解を深めさせる。<br>1. 会社運営の現状理解<br>2. ISO9001(JISQ9001)規格要求事項の理解<br>3. ISO9001認証取得手順の把握 |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 準備学習(この授業を受講するときに前提となる知識)                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 技術(工業)英語、品質工学                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 学習・教育目標                                                                                                                                                                                                                                                              | Weight                         | 目標                                                  | 工学倫理の自覚と多面的考察力の養成<br>社会要請に応えられる工学基礎学力の養成<br>工学専門知識の創造的活用能力の養成<br>国際的な受信・発信能力の養成<br>産業現場における実務への対応能力と、自覚的に自己研鑽を継続できる能力の養成 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                | A                                                   |                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                | B                                                   |                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                | C                                                   |                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                | D                                                   |                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                | E                                                   |                                                                                                                          |
| 学習・教育目標の達成度検査                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 1. 該当する学習・教育目標についての達成度検査を、年度末の目標達成度試験を持って行う。<br>2. プログラム教科目の修得と、目標達成度試験の合格を持って当該する学習・教育目標の達成とする。<br>3. 目標達成度試験の実施要領は別に定める。                                                                                                                                           |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 授業目標                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 1. 会社の組織、運営はどのようになっているかを概略説明できること。<br>2. ISO9001規格要求事項のポイントを説明できること。<br>3. 品質内部監査の手順を説明できること。                                                                                                                                                                        |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 授業計画(プログラム授業は原則としてプログラム教員が自由に参観できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                     |                                                                                                                          |
| 回                                                                                                                                                                                                                                                                    | メインテーマ                         | サブテーマ                                               | 参観                                                                                                                       |
| 第1回                                                                                                                                                                                                                                                                  | 前期オリエンテーション                    | プログラムの学習・教育目標、授業概要・目標、スケジュール、評価方法と基準等の説明。QMS及び監査の概要 |                                                                                                                          |
| 第2回                                                                                                                                                                                                                                                                  | 組織論(1)                         | 組織の要素、組織の目的、良い組織、共同体と機能体                            |                                                                                                                          |
| 第3回                                                                                                                                                                                                                                                                  | 組織論(2)                         | 企業・事業の形態、企業組織構造の基本パターン、組織管理、日本の経営システム               |                                                                                                                          |
| 第4回                                                                                                                                                                                                                                                                  | ISO9001規格要求事項解説(1)             | 品質マネジメントシステム文書(総括)                                  |                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                      |                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---|
| 第5回                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ISO9001規格要求事項解説(2)                                                                                                   | 序文、品質マネジメントシステム、                   |   |
| 第6回                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ISO9001規格要求事項解説(3)                                                                                                   | 経営者の責任                             |   |
| 第7回                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ISO9001規格要求事項解説(4)                                                                                                   | 資源の運用管理                            |   |
| 第8回                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 前期中間試験                                                                                                               | 達成度の把握                             | × |
| 第9回                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ISO9001規格要求事項解説(5)                                                                                                   | 製品実現(製品実現の計画、顧客関連のプロセス、設計・開発)      |   |
| 第10回                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ISO9001規格要求事項解説(6)                                                                                                   | 製品実現(購買、製造及びサービスの提供、監視機器及び測定機器の管理) |   |
| 第11回                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      | 測定、分析及び改善(一般、監視及び測定、不適合製品の管理)      |   |
| 第12回                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ISO9001規格要求事項解説(8)                                                                                                   | 測定、分析及び改善(データの分析、改善)               |   |
| 第13回                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 品質内部監査(1)                                                                                                            | 内部監査の進め方(手順)                       |   |
| 第14回                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 品質内部監査(2)                                                                                                            | 内部監査の演習(グループ演習)                    |   |
| 第15回                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 定期試験                                                                                                                 | 達成度の把握                             | × |
| <b>課題</b><br>隔週に頻度で課題を提示する。<br>提出期限: 出題した次の週<br>提出場所: 授業開始直後の教室、<br>オフィスアワー: 講義終了後であれば質問に対応可。                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |                                    |   |
| <b>評価方法と基準</b><br><b>評価方法:</b><br>1. 隔週の頻度で課題を出し、自学(2時間程度)により理解を深めさせる。報告書の内容を成績の20%に反映させる。<br>2. 中間試験・定期試験により会社組織・運営について、またISO9001の要求事項のポイントを文書で表現できるかどうかを評価し、成績の70%に反映させる。<br>3. 品質内部監査の演習によりグループ討議への参画及び発表態度を成績の10%に反映させる。<br><b>評価基準:</b><br>中間試験・定期試験の成績を70%、課題レポート20%、授業態度(発表など)10%として評価する。60点以上を合格とする。 |                                                                                                                      |                                    |   |
| 教科書等                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ISO9000要求事項及び用語の解説(出版: 日本規格協会)及び自作プリント                                                                               |                                    |   |
| 先修科目                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      |                                    |   |
| 関連サイトのURL                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                                    |   |
| 授業アンケートへの対応                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 隔週の頻度で2時間程度で纏めることができる課題を提示する。                                                                                        |                                    |   |
| 備考                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. 試験や課題レポート等は、JABEE、大学評価・学位授与機構、文部科学省の教育実施検査に使用することがあります。<br>2. 授業参観されるプログラム教員は当該授業が行われる少なくとも1週間前に教科目担当教員へ連絡してください。 |                                    |   |