

|                                                                    |                                                                                                                                                                                           |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|-----|
| 広島商船高等専門学校                                                         |                                                                                                                                                                                           | 開講年度 | 平成30年度 (2018年度)     |                                 | 授業科目                                       | 管理システム論                          |     |
| 科目基礎情報                                                             |                                                                                                                                                                                           |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 科目番号                                                               | 702005                                                                                                                                                                                    |      |                     | 科目区分                            | 専門 / 必修                                    |                                  |     |
| 授業形態                                                               | 講義                                                                                                                                                                                        |      |                     | 単位の種別と単位数                       | 学修単位: 2                                    |                                  |     |
| 開設学科                                                               | 海事システム工学専攻                                                                                                                                                                                |      |                     | 対象学年                            | 専2                                         |                                  |     |
| 開設期                                                                | 前期                                                                                                                                                                                        |      |                     | 週時間数                            | 2                                          |                                  |     |
| 教科書/教材                                                             | 配布資料                                                                                                                                                                                      |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 担当教員                                                               | 河村 義顕                                                                                                                                                                                     |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 到達目標                                                               |                                                                                                                                                                                           |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| (1) PDCAサイクルの概要とその目的を説明できる<br>(2) ISO14001の規格要求事項で使用される用語と概要を説明できる |                                                                                                                                                                                           |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 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                    |                                            | 未到達レベルの目安                        |     |
| 評価項目1                                                              | 環境への取り組みをISOの標準化によってもたらされるメリットについて説明できる。                                                                                                                                                  |      |                     | 環境マネジメントシステムの規格化に至る経緯について説明できる。 |                                            | 環境マネジメントシステムの規格化に至る経緯について説明できない。 |     |
| 評価項目2                                                              | PDCAサイクルの「P」「D」「C」「A」それぞれの内容と流れについて説明できる。                                                                                                                                                 |      |                     | PDCAサイクルの概要について説明できる。           |                                            | PDCAサイクルの概要について説明できない。           |     |
| 評価項目3                                                              | 環境マネジメントシステムの規格要求事項について説明できる。                                                                                                                                                             |      |                     | 環境マネジメントシステムの概要を説明することができる。     |                                            | 環境マネジメントシステムの概要を説明することができない。     |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                      |                                                                                                                                                                                           |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 教育方法等                                                              |                                                                                                                                                                                           |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 概要                                                                 | 現在, CSRに環境保全活動を含む企業が多く, 海運業においても環境に関するマネジメントシステムであるISO14001の認証取得している例も少なくない。この講義ではこれまで学習してきた船舶運航技術にマネジメントシステムを融合させ, 新たなシステム開発に活用できる能力を身につけることを目標とする。                                      |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 授業の進め方・方法                                                          | 基本的には講義方式で授業を進めるが, 内容によっては演習形式ですすめる場合もある。                                                                                                                                                 |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 注意点                                                                | (1) どの分野とも関係する「環境」に関する基礎となる科目であるから, 学習内容をしっかりと身に付ける必要がある。<br>(2) 学習内容の定着には, 日々の予習復習が不可欠である。配付資料などを活用して主体的に学習すること。<br>(3) 復習課題を出題するので必ず期限内に提出すること。<br>(4) 学習内容についてわからないことがあれば, 積極的に質問すること。 |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
| 授業計画                                                               |                                                                                                                                                                                           |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 週    | 授業内容                |                                 | 週ごとの到達目標                                   |                                  |     |
| 前期                                                                 | 1stQ                                                                                                                                                                                      | 1週   | マネジメントシステムの概要講義     |                                 | マネジメントシステム規格及び環境マネジメントシステムの規格化に至る経緯を説明できる。 |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 2週   | マネジメントシステムの概要講義     |                                 | 現在の世界及び我が国の温室効果ガス排出事情について説明できる。            |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 3週   | マネジメントシステムの概要講義     |                                 | PDCAサイクルの概要について説明できる。                      |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 4週   | マネジメントシステムの概要講義     |                                 | マネジメントシステムで使用される用語について説明できる。               |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 5週   | 環境マネジメントシステム規格講義    |                                 | 一般的要求事項, 環境方針について説明できる。                    |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 6週   | 環境マネジメントシステム規格講義    |                                 | 環境側面について説明できる。                             |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 7週   | 環境マネジメントシステム規格講義    |                                 | 法的及びその他の要求事項について説明できる。                     |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 8週   | 環境マネジメントシステム規格講義・演習 |                                 | 目的, 目標及び実施計画について説明できる。                     |                                  |     |
|                                                                    | 2ndQ                                                                                                                                                                                      | 9週   | 環境マネジメントシステム規格講義    |                                 | 資源, 役割, 責任及び権限, 力量, 教育訓練及び自覚について説明できる。     |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 10週  | 環境マネジメントシステム規格講義    |                                 | コミュニケーション, 文書類, 文書管理について説明できる。             |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 11週  | 環境マネジメントシステム規格講義    |                                 | 運用管理, 緊急事態への準備及び対応について説明できる。               |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 12週  | 環境マネジメントシステム規格講義    |                                 | 監視及び測定, 順守評価について説明できる。                     |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 13週  | 環境マネジメントシステム規格講義・演習 |                                 | 不適合並びに是正処置及び予防処置, 記録の管理について説明できる。          |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 14週  | 環境マネジメントシステム規格講義・演習 |                                 | 内部監査について説明できる。                             |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 15週  | 環境マネジメントシステム規格講義    |                                 | マネジメントレビューについて説明できる。                       |                                  |     |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                           | 16週  |                     |                                 | まとめ                                        |                                  |     |
| 評価割合                                                               |                                                                                                                                                                                           |      |                     |                                 |                                            |                                  |     |
|                                                                    | 試験                                                                                                                                                                                        | 発表   | 相互評価                | 態度                              | レポート                                       | その他                              | 合計  |
| 総合評価割合                                                             | 70                                                                                                                                                                                        | 0    | 0                   | 0                               | 30                                         | 0                                | 100 |
| 基礎的能力                                                              | 70                                                                                                                                                                                        | 0    | 0                   | 0                               | 30                                         | 0                                | 100 |
| 専門的能力                                                              | 0                                                                                                                                                                                         | 0    | 0                   | 0                               | 0                                          | 0                                | 0   |
| 分野横断的能力                                                            | 0                                                                                                                                                                                         | 0    | 0                   | 0                               | 0                                          | 0                                | 0   |