

弓削商船高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	商船システム概論		
科目基礎情報							
科目番号	0024		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	海上輸送システム工学専攻		対象学年	専1			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	プリント等						
担当教員	筒井 壽博						
到達目標							
船舶管理に必要な不可欠な船舶の「安全管理システム」について、システムの構造および機能を学習するとともに、海事条約上の位置づけを把握し、陸上における船舶管理の業務に精通するとともに、実務上必要な学識と多様な将来の社会システムを検討する。							
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			
安全管理システムが理解できる		十分に理解できる	だいたい理解できる	ほとんど理解できない			
危機管理の手法が理解できる。		十分に理解できる	だいたい理解できる	ほとんど理解できない			
自動運航システムが理解できる		十分に理解できる	だいたい理解できる	ほとんど理解できない			
自動化社会を考察できる		十分にディスカッションできる	だいたい自分の意見を言える	ほとんど自分の考えを持ってない			
学科の到達目標項目との関係							
専門 A1 専門 A2 教養 B1 教養 B2 教養 C1 教養 C2 教養 C3 教養 D1 教養 D2 専門 E2							
教育方法等							
概要	各種の船舶管理システムの成立過程をひとつのシステム設計・開発として捉えことにより、機械的・電気的システムの領域から社会的システムの領域にまで設計対象を拡張した普遍的な「設計原理」としての視点を与える。						
授業の進め方・方法	成立過程を遡りながら既存の船舶管理システムの意図目的を設計思想として理解する。また、品質管理 (TQC) や安全設計 (FTA/FMEA) などの既存の管理・分析技術の考え方を理解する。その上で、急速な自動運航技術の導入機運に備えた我が国の海事海運の将来像を描きながら、自動化社会における本質的な課題としてそれらの創造的な解決のためのグループ討議を行う。						
注意点	板書を中心とした授業ではグループ討議を併用する。 課題の一部を具体的なテーマとして与え、それに対する調査結果を口頭発表およびレポートにて提示する。 1単位あたり、30時間の自学自習時間を必要とする。						
実務経験のある教員による授業科目							
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input checked="" type="checkbox"/> 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			
前期	1stQ	1週	ガイダンス	授業内容や学習方法が理解する			
		2週	船舶安全管理システム	ISMコードおよびISPSコードの目的と成立背景が理解する			
		3週		SOLAS条約などとの関連性の中で船舶安全管理システム(SMS)の成立背景が理解する			
		4週		船舶安全管理システム(SMS)をシステム設計として理解する			
		5週	危機管理	冗長設計, フェールセーフ, クリティカルパスなどシステム設計の思想を概観する。			
		6週		FTA・FMEAの手法を理解する			
		7週		危機管理システムを検討する			
		8週		口頭発表およびレポート作成			
	2ndQ	9週	自動運航システムと自動化社会	自動運航システムとその動向を概観する			
		10週		社会の自動化傾向について理解する			
		11週		自動化社会における労働の質的遷移を検討する			
		12週		自動化社会における個人の自由と幸福を検討する			
		13週		自動化社会における語学力の位置付けを検討する			
		14週		自動化社会の強靱性を検討する			
		15週		ポスト・リベラルアーツとして自動化社会における「読み書きそろばん」とは何かを検討する			
		16週		口頭発表およびレポート作成			
評価割合							
	レポート	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	30	40	0	10	0	20	100
基礎的能力	15	15	0	0	0	10	40
専門的能力	15	15	0	0	0	10	40
分野横断的能力	0	10	0	10	0	0	20