

富山高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	海事安全学特論
科目基礎情報					
科目番号	0016		科目区分	一般 / 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	海事システム工学専攻		対象学年	専1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	配布プリント、参考書 (ヒューマンエラーに基づく海洋事故—信頼性解析とリスク評価)				
担当教員	西井 典子				
到達目標					
1. 過去の海難事例から学ぶべき失敗と解決策を自分で探り発見し、探求する。 2. 問題発生時に自ら考え対応する力を導く。 3. プレゼンテーションで自分の考えを述べてお互い議論する。					
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		
評価項目1	海難発生に至るメカニズムと要因を説明できる。	海難発生に至るメカニズムと要因を説明できる。	海難発生に至るメカニズムと要因を説明できない。		
評価項目2	事故解析を行い、説明ができる。	事故解析を行うことができる。	事故解析を行うことができない。		
評価項目3	リスク評価を行い解決策を提示できる。	リスク評価を行い解決策を提示できる。	リスク評価を行い解決策を提示できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	過去の海難事例をもとに解析とリスク評価を行う。船舶の安全運航をキーワードにリスク要因を考察し解決策を打ち出す。				
授業の進め方・方法	教員による講義と演習・課題・発表。 期末試験または発表 (70%)、授業時間内外の演習・課題 (30%) により評価する。				
注意点	本科目では、60点以上の評価で単位を認定する。 学習単位のため、60時間相当の授業外学習が必要である。 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく、または関連する課題を解く。 評価が60点に満たない者は、願い出により追認試験を受けることができる。追認試験の結果、単位の修得が認められた者は、その評価を60点とする。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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、海難の発生と事故調査	シラバス説明、海難の発生から海難審判までのプロセスについて	
		2週	海難に至るメカニズム(1)	海難事故発生のプロセスと要因について 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく。	
		3週	海難に至るメカニズム(2)	海難事故の要因と解析について 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく。	
		4週	海難事例紹介—共通点、特殊性	過去の海難事例にみられる共通点、特殊性について 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく。	
		5週	海難事例—分析(1)	過去の海難事例を読み解き、複数種類の手法で分析する(1) 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習し、関連する課題を解く。	
		6週	海難事例—分析(2)	過去の海難事例を読み解き、複数種類の手法で分析する(2) 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習し、関連する課題を解く。	
		7週	人的要因	事故への人間の特性の関わりについて 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく。	
		8週	リスクと評価	海難事故の解析によるリスク試算、評価について 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習し、関連する課題を解く。	
	2ndQ	9週	安全管理システム	海難事故防止への取り組みについて 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく。	
		10週	事故解析演習(1)	過去の事例を再現体験し事故要因を解析する。問題点への対応と対策を考察する。 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく。	
		11週	事故解析演習(2)	過去の事例を再現体験し事故要因を解析する。問題点への対応と対策を考察する。 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく。	

		12週	シミュレーション(1)	操船シミュレーターやパソコンで再現体験し、操船上のリスクについて考察する。 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容に関する課題を解く。
		13週	シミュレーション(2)	12週の内容の続きを行う。 授業外学習・事前：授業内容を予習しておく。 授業外学習・事後：授業内容を復習しておく。
		14週	発表・まとめ(1)	1～13回までの講義内容を踏まえて、船舶の安全運航についてまとめる。
		15週	発表、期末試験	第14週までにまとめた内容を一人ずつ発表する。総合的な内容を確認する試験を行う。
		16週	答案返却、解説、評価確認、授業アンケート	答案返却、解説、評価確認、授業評価アンケート

#### 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
----	----	------	-----------	-------	-----

#### 評価割合

	試験	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	35	35	0	0	30	0	100
基礎的能力	15	10	0	0	10	0	35
専門的能力	10	10	0	0	10	0	30
分野横断的能力	10	15	0	0	10	0	35