

大島商船高等専門学校		開講年度	令和04年度(2022年度)	授業科目	計測工学
科目基礎情報					
科目番号	0259	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	商船学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材					
担当教員	松村 哲太				
到達目標					
この授業では、温度、圧力および流量などの計測器原理および特性について講義し、それらを理解することにより船舶の運航に役立てるための基礎知識身に着けることを目標とする。					
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	計測値の信頼性とデータの取り扱いについて理解し、説明できる。	計測値の信頼性とデータの取り扱いについて理解できる。	計測値の信頼性とデータの取り扱いについて理解できない。		
評価項目2	計測機器の原理について理解し、説明できる。	計測機器の原理について理解できる。	計測機器の原理について理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	船舶で用いられる計測器(温度計、圧力計など)を中心に、その測定原理や特性について説明を行う。				
授業の進め方・方法	基本的に板書形式で授業を進める。				
注意点					
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	総論	計測の定義と目的について理解できる。	
		2週	計測データの取り扱い	計測値の信頼性とデータの取り扱いについて理解できる。	
		3週	熱電対温度計	熱電対温度計の原理と特性を理解できる。	
		4週	電気抵抗式温度計	電気抵抗式温度計の原理と特性を理解できる。	
		5週	サーミスタ温度計	サーミスタ温度計の原理と特性を理解できる。	
		6週	放射温度計	放射温度計の原理と特性を理解できる。	
		7週	光温度計	光温度計の原理と特性を理解できる。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	絞り流量計	絞り流量計の原理と特性を理解できる。	
		10週	面積式流量計・容積式流量計	面積式流量計および容積式流量計の原理と特性を理解できる。	
		11週	U字管式圧力計	U字管式圧力計の原理と特性を理解できる。	
		12週	ダイヤフラム式圧力計	ダイヤフラム式圧力計の原理と特性を理解できる。	
		13週	電気抵抗線式圧力計	電気抵抗線式圧力計の原理と特性を理解できる。	
		14週	静電容量式液面計	静電容量式液面計の原理と特性を理解できる。	
		15週	気泡式液面計	気泡式液面計の原理と特性を理解できる。	
		16週	前期末試験		
評価割合					
	試験	レポート	合計		
総合評価割合	80	20	100		
基礎的能力	20	0	20		
専門的能力	60	20	80		
分野横断的能力	0	0	0		