

弓削商船高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	船体運動力学 1（航海）		
科目基礎情報								
科目番号	3A30			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	3			
開設期	後期			週時間数	2			
教科書/教材	これ一冊で船舶工学入門：商船高専キャリア教育研究会(海文堂)							
担当教員	湯田 紀男							
到達目標								
力学的な側面から船体運動に検討を加え、船体動揺理論について理解する。								
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		
船体運動に関する基本的な知識を身に付けることができる。	名称・理論・影響等が理解できる。			名称と基本的理論が理解できる。		名称や理論が全く理解できない。		
船舶の出力装置などについて	名称・理論・影響等が理解できる。			名称と基本的理論が理解できる。		名称や理論が全く理解できない。		
操縦性能について	名称・理論・影響等が理解できる。			名称と基本的理論が理解できる。		名称や理論が全く理解できない。		
学科の到達目標項目との関係								
専門 A1 専門 E1								
教育方法等								
概要	・ 船体運動について基礎知識を講義し、操縦性能を中心に講義を行う。 ・ 本科目の履修により、本校のティプロマポリシーにおける「船舶運用学、商船実務」能力を身に付ける。							
授業の進め方・方法	随時プリントを配布するので、無くさないようにすること。							
注意点	養成施設引当て科目（単位）：航海コース [操船(0.8),船舶の出力装置(0.2)]							
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								
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 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			
後期	3rdQ	1週	ガイダンス・船体運動の概要・波の定義（操船）		船体運動について基本的な知識を得ることができる。			
		2週	船の馬力・船速（出力）		船体運動について基本的な知識を得ることができる。			
		3週	船速・燃料消費（出力）		船体運動について基本的な知識を得ることができる。			
		4週	SCREW PROPELLER（出力）		船体運動について基本的な知識を得ることができる。			
		5週	船体抵抗（操船）		船体運動について基本的な知識を得ることができる。			
		6週	舵の種類や作用（操船）		船体運動について基本的な知識を得ることができる。			
		7週	操舵による旋回運動（操船）		基礎的知識を得ることができる。			
		8週	中間試験		基礎的知識を得ることができる。			
	4thQ	9週	操縦性能（操船）		舵及び旋回運動における知識を得ることができる。			
		10週	速力と惰力（操船）		舵及び旋回運動における知識を得ることができる。			
		11週	停船性能（操船）		舵及び旋回運動における知識を得ることができる。			
		12週	船体の動揺（操船）		各性能についての基礎知識、水深・側壁・水路幅の影響、転覆現象の理論・非常時の措置などについて知識を得ることができる。			
		13週	制限水路（操船）		各性能についての基礎知識、水深・側壁・水路幅の影響、転覆現象の理論・非常時の措置などについて知識を得ることができる。			
		14週	転覆・衝突（操船）		各性能についての基礎知識、水深・側壁・水路幅の影響、転覆現象の理論・非常時の措置などについて知識を得ることができる。			
		15週	転覆・衝突（操船）		各性能についての基礎知識、水深・側壁・水路幅の影響、転覆現象の理論・非常時の措置などについて知識を得ることができる。			
		16週	期末試験					
評価割合								
	定期試験	小テスト	レポート	口答発表	成果物, 実技	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	0	0	100
知識の基本的な理解	80	0	20	0	0	0	0	100
思考・推論・創造への適応力	0	0	0	0	0	0	0	0
汎用的技能	0	0	0	0	0	0	0	0
主体性・継続的な学習意欲	0	0	0	0	0	0	0	0

態度・志向性 (人間力)	0	0	0	0	0	0	0	0
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---