

富山高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	輸送機器デザイン	
科目基礎情報							
科目番号	0033			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	海事システム工学専攻			対象学年	専2		
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」 （海文堂）						
担当教員	向瀬 紀一郎						
到達目標							
1. 船体の抵抗・推進のメカニズムについて理解し説明できる 2. 船舶設計の概要について理解し説明できる 3. 船体の数値解析手法について理解し応用できる							
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	船体の抵抗・推進のメカニズムについて十分に説明できる			船体の抵抗・推進のメカニズムについて説明できる		船体の抵抗・推進のメカニズムについて説明できない	
評価項目2	船舶設計の概要について十分に説明できる			船舶設計の概要について説明できる		船舶設計の概要について説明できない	
評価項目3	船体の数値解析について十分に応用できる			船体の数値解析について応用できる		船体の数値解析について応用できない	
学科の到達目標項目との関係							
ディプロマポリシー B-3							
教育方法等							
概要	船舶をひとつの輸送機器として捉え、輸送サービスに供する船舶を設計の視点から分析、合成する工学的な手法について学ぶ						
授業の進め方・方法	教員単独による講義を実施し、レポートを課し、評価する。 事前に行う準備学習：前回の講義の復習および予習を行ってから授業に臨むこと						
注意点	定期試験（70％）と提出物（30％）により総合的に評価する。 学修単位のため、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こと 授業外学習・事後：授業内容に関する課題に取り組むこと						
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							
後期	3rdQ	週	授業内容			週ごとの到達目標	
		1週	ガイダンス			授業の目的を理解し説明できる	
		2週	船舶の機能			船舶の機能を理解し説明できる	
		3週	船舶設計の基礎			船舶設計の基礎を理解し説明できる	
		4週	船体設計に関する剛体力学			船体設計に関する剛体力学を理解し応用できる	
		5週	船体設計に関する材料力学			船体設計に関する材料力学を理解し応用できる	
		6週	船体設計に関する流体力学			船体設計に関する流体力学を理解し応用できる	
		7週	船体設計に関する解析学			船体設計に関する解析学を理解し応用できる	
	4thQ	8週	船体設計に関する数値計算手法（1）			船体設計に関する数値計算手法を理解し説明できる	
		9週	船体設計に関する数値計算手法（2）			船体設計に関する数値計算手法を理解し応用できる	
		10週	船体の数値解析（1）			船体の水線面積の計算方法を理解し応用できる	
		11週	船体の数値解析（2）			船体の排水量の計算方法を理解し応用できる	
		12週	船体の数値解析（3）			船体の浮心位置の計算方法を理解し応用できる	
		13週	船体の数値解析（4）			船体の浮面心位置の計算方法を理解し応用できる	
		14週	船体の数値解析（5）			船体のメタセンタ位置の計算方法を理解し応用できる	
		15週	期末試験			期末試験	
		16週	期末試験の解答			試験返却	
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	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0