

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	航空宇宙工学特論
科目基礎情報					
科目番号	0018		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	先端融合開発専攻		対象学年	専1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	指定しないが、次の専門書を参考のこと。室津義定, 「航空宇宙工学入門」, 森北出版				
担当教員	國頭 聖				
到達目標					
① 航空機システムの設計の考え方について, 概要を理解する。 ② 揚力及び抗力に関わる空気力学について, 基本的な原理を理解する。 ③ 航空機の性能, 安定性, 操縦性に関する設計の考え方を理解する。 ④ 推進機関, 構造系, 装備システム等の概要を理解する。 ⑤ 宇宙機に関わる基礎的事項を理解する。					
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		
① 航空機システムの設計の考え方について, 概要を理解する.	航空機システムの設計の考え方を(8割以上)理解している。	航空機システムの設計の考え方を(6割以上)理解している。	航空機システムの設計の考え方を理解していない。		
② 揚力及び抗力に関わる空気力学について, 基本的な原理を理解する.	揚力及び抗力に関わる空気力学の基本的原理および定式化を(8割以上)理解している。	揚力及び抗力に関わる空気力学の基本的原理および定式化を(6割以上)理解している。	揚力及び抗力に関わる空気力学の基本的原理および定式化を理解していない。		
③ 航空機の性能, 安定性, 操縦性に関する設計の考え方を理解する.	航空機の性能, 安定性, 操縦性に関する考え方および定式化を(8割以上)理解している。	航空機の性能, 安定性, 操縦性に関する考え方および定式化を(6割以上)理解している。	航空機の性能, 安定性, 操縦性に関する考え方および定式化を理解していない。		
④ 推進機関, 構造系, 装備システム等の概要を理解する.	推進機関, 構造系, 装備システム等の概要を(8割以上)理解している。	推進機関, 構造系, 装備システム等の概要を(6割以上)理解している。	推進機関, 構造系, 装備システム等の概要を理解していない。		
⑤ 宇宙機に関わる基礎的事項を理解する.	宇宙機に関わる基本的な事項を(8割以上)理解している。	宇宙機に関わる基本的な事項を(6割以上)理解している。	宇宙機に関わる基本的な事項を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要					
授業の進め方・方法	授業は, 講義を中心とするが, 演習も取り入れて具体的な問題を解いてもらう。				
注意点					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	航空宇宙産業の概要		
		2週	航空宇宙環境		
		3週	航空機の形態		
		4週	空気力学の基礎		
		5週	航空機の性能		
		6週	構造と強度		
		7週	航空機の基本計画, 中間試験		
		8週	推進		
	4thQ	9週	航空機・宇宙機の設計・製造		
		10週	航空機の操縦		
		11週	航空機の安定性と操縦性		
		12週	航法システム		
		13週	航空機の装備と関連試験		
		14週	宇宙機		
		15週	期末試験		
		16週	まとめ		
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	合計	
総合評価割合			100	100	
基礎的能力			40	40	
専門的能力			60	60	