

FICHA DE NOVO COMPONENTE CURRICULAR DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE

NOME DO PROGRAMA:	Engenharia Aeroespacial
CENTRO:	Centro de Tecnologia e Geociências

DADOS COMPLEMENTARES PARA O PROGRAMA			
NOME DO DOCENTE RESPONSÁVEL			
OFERTA:	<input type="checkbox"/> 1º semestre	<input type="checkbox"/> 2º semestre	<input type="checkbox"/> 1º e 2º semestres
COMPONENTE DO	<input checked="" type="checkbox"/> mestrado	<input type="checkbox"/> doutorado	
OBRIGATÓRIA	<input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não		
CARGA HORÁRIA:	TEÓRICAS:	hs	PRÁTICAS: hs
COMPONENTE PRÉ-REQUISITO	CÓDIGO:		NOME:

DADOS DO COMPONENTE			
NOME DO COMPONENTE:	PEA936 – Projetos Aeroespaciais		
CARGA HORÁRIA:	60 hs	TIPO DE COMPONENTE:	<input checked="" type="checkbox"/> disciplina <input type="checkbox"/> atividade
		COMPONENTE FLEXÍVEL:	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
EMENTA:	<p>Conteúdo programático: Introduzir o discente ao design de veículos aeroespaciais subsônicos, supersônicos e hipersônicos. Capacitar o pesquisador para concepção de soluções no seguimento aeroespacial. Projeto de veículos aeroespaciais. Exposição do conteúdo e experimentos através de três áreas: ciência, tecnologia e projeto. Para tal, aborda-se conceitos de ciência: parâmetros atmosféricos, aerodinâmica, pressão estática, pressão dinâmica, física aplicada (Leis de Newton, Princípio de Bernoulli, Túnel de Venturi). Principais tecnologias disponíveis para os projetos aeroespaciais: tipologia e estruturas de aeronaves, sistemas de propulsão, perfis de aerofólio, controles de voo, dispositivos hiper-sustentadores, materiais. Aspectos de design de aeronaves e soluções aeroespaciais: metodologia de design aplicada, projeto de conceito de aeronaves e espaçonaves, modelagem de aeronaves em escala, ensaios em túnel de vento, ensaios virtuais, ensaios de modelos em voo. Tópicos avançados, tais como: simuladores de voo, sistemas embarcados, drones, veículos autônomos, projetos de artefatos para exploração espacial, estações de controle, cockpit & sistemas IHM, design aplicado à teoria de voo de baixa e alta velocidade.</p>		
REFERÊNCIAS:	<p>TORENBEEK, Egbert. Advanced Aircraft Design - Conceptual Design, Analysis and Optimization of Subsonic Civil Airplanes. ISBN: 9781118568095. Canada: Wiley, 2013. VALASEK, John. Morphing Aerospace Vehicle and Structures. ISBN: 9781119940302. Canada: Wiley, 2012. HOMA, Jorge M. Aerodinâmica e Teoria de Voo - 31a Ed. ISBN: 8586262463. São Paulo:</p>		

Editora ASA, 2012.

HOMA, Jorge M. Aeronaves e Motores - Conhecimentos Técnicos - 31a Ed. ISBN:
8586262471. São Paulo: Editora ASA, 2011.