



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Campus Joinville Centro de Engenharias da Mobilidade

Rua Pres. Prudente de Moraes, n.º 406 – Santo Antônio – CEP: 89.218-000 – Joinville – SC

Telefones: (47) 3461-5906 – Fax: (47) 3461-5904

E-mail: jnv@contato.ufsc.br - Website: <http://www.joinville.ufsc.br/>

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO:

Campo de Conhecimento: Mecânica do Voo

Processo: 23080.003856/2013-12

Nº de vagas: 01

Regime de Trabalho: 20 (vinte) horas semanais

Requisitos: Graduação

INSCRIÇÕES HOMOLOGADAS:

1. Antônio Otaviano Dourado
2. Maicol Peterson Gandolphi de Almeida

BANCA DO CONCURSO:

Fabiano Gilberto Wolf (Presidente)

Alexandre Miers Zobot (Membro)

Juan Pablo de Lima Costa Salazar (Membro)

Andrey Ricardo da Silva (Suplente)

PONTOS:

1-Fundamentos da cinemática e da dinâmica de aeronaves como corpos rígidos e flexíveis e análise de seus movimentos sob a influência das forças aerodinâmica, propulsiva e gravitacional

2-Movimento angular de um veículo: translação e rotação de eixos em duas dimensões, ângulos de Euler, velocidades angulares expressas em termos de ângulos de Euler, equações do movimento de Euler

3-Linearização das equações do movimento em torno de uma trajetória de referência permanente: estudo dos comportamentos dinâmicos autônomos longitudinal e látero-direcional

4-Determinação das derivadas de estabilidade e de controle

5-Problemas de dois corpos: formulação, integrais primeiras, equação da trajetória, descrição das órbitas

6-Elementos orbitais: determinação a partir dos vetores posição e velocidade e vice-versa

7-Trajетórias propulsadas: massa e peso, aceleração gravitacional, ascensão vertical, trajetórias inclinadas, trajetórias “gravity turn”

8-Estabilidade na atmosfera e no espaço: estabilidade estática, estabilidade dinâmica, análise dinâmica de um veículo na atmosfera, perfis de vento, estabilidade giroscópica

9-Vôo sub-orbital: fase propulsada, fase não propulsada (“coasting”), reentrada, distância de impacto, recuperação de veículos espaciais

10-Manobras orbitais básicas: transferência de Hohmann, manobras de mudança de plano de órbita, rendez-vous e reentrada

CRONOGRAMA:

	Data	Horário	Local
Ato de instalação das bancas	20/03/2013	9:50h	Auditório 2 CEM/UFSC*
Sorteio do ponto e entrega do Currículo Lattes	20/03/2013	Candidato 1 – 10:00h Candidato 2 – 11:00h	Auditório 2 CEM/UFSC*
Prova didática	21/03/2013	Candidato 1 – 10:00h Candidato 2 – 11:00h	Auditório 2 CEM/UFSC*
Conclusão dos trabalhos	21/03/2013	14 h	Fixado na porta do Auditório 2, CEM/UFSC*, e publicado no site www.joinville.ufsc.br

* Rua Presidente Prudente de Moraes, 406, Bairro Santo Antônio, Joinville, SC.