

Departamento de Engenharia Aeronáutica – SAA/EESC/USP
SAA0187 – Sistemas Aeronáuticos de Acionamento

Prof. Dr. Jorge Henrique Bidinotto (jhbidi@sc.usp.br)

Prof. Dr. João Paulo Eguea (joao.eguea@usp.br)

Segunda-feira 8:10 – 10:00 (Hangar 1) / quarta-feira 8:10 – 10:00 (Hangar 2)

CRONOGRAMA

DIA	ASSUNTO
26/02	Semana de recepção dos calouros
28/02	Introdução e apresentação da disciplina
04/03	Análise de falhas – parte 1
06/03	Análise de falhas – parte 2
11/03	Análise de falhas – parte 3
13/03	Introdução aos sistemas de acionamento
18/03	Acionamento mecânico
20/03	Momento de dobradiça
25/03	Feriado – não haverá aula
27/03	Feriado – não haverá aula
01/04	Forças em comandos de voo – parte 1
03/04	Forças em comandos de voo – parte 2 Req. de cert. aplicados a sistemas de acionamento
08/04	Acionamento hidráulico
10/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 1
15/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 2
17/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 3
22/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 4
24/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 5
29/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 6
01/05	Feriado – não haverá aula
06/05	Operação em emergência
08/05	Introdução ao Modelica/Hopsan
13/05	Introdução ao Hopsan
15/05	Introdução ao Hopsan
20/05	Introdução ao Hopsan/Trabalho Final
22/05	Comandos Fly-by-wire
27/05	Trem de pouso
29/05	Controle de tração – parte 1
03/06	Controle de tração – parte 2
05/06	More Electric Aircraft
10/06	Encerramento da disciplina
12/06	\o/
17/06	\o/
19/06	Entrega do trabalho final
24/06	\o/

AVALIAÇÃO

4 (ou 5) atividades práticas em grupo

AT1

AT2

AT3

AT4

(AT5)

Trabalho final

T

MAT – Média das atividades práticas

MF – Média Final

$MF = 0,6 \cdot MAT + 0,4 \cdot T$

Se:

$M \geq 5,0$

Frequência $\geq 70\%$

Aprovado

Se:

Frequência $< 70\%$

Reprovado

Se:

$M > 3,0$

Reprovado

Se:

$3,0 \leq M < 5,0$

Frequência $\geq 70\%$

REC

REC – Recuperação (prova única a ser marcada)

MF = REC

BIBLIOGRAFIA

Básica:

Moir, I.; Seabridge, A. – Aircraft Systems: Mechanical, electrical and avionics subsystems integration, 3rd edition, John Wiley & Sons Ltd., 2008

RAYMOND, Eugene T. - Aircraft flight control actuation system design, SAE

NOTAS DE AULA

Complementar:

Moir, I.; Seabridge, A. – Design and Development of Aircraft systems, 2nd editon, Wiley, 2013

Langton, R. – Stability and Control of Aircraft Systems, John Wiley & Sons Ltd., 2006

Kroes, M.; Watkins, W.; Delp, F.; Sterkenburg, R. – Aircraft Maintenance and Repair, 7th adition, McGraw-Hill, 2013