



MECÂNICA DE VOO I - 7631

2007/2008

1. OBJECTIVOS

Conhecer os princípios fundamentais do desempenho de aviões nas várias fases de voo. Analisar e otimizar o desempenho de uma dada aeronave. Comparar aeronaves diferentes por meio das suas características de desempenho.

2. PROGRAMA

1. Introdução;
2. Forças aplicadas no avião;
3. Atmosfera padrão;
4. Voo nivelado;
5. Subida e descida;
6. Descolagem e aterragem;
7. Voo em volta;
8. Método da energia;
9. Envelopes de voo e conclusões.

3. AVALIAÇÃO

A avaliação será baseada num teste (T1) e num trabalho(T2). Este trabalho consistirá na colecção de todos os exercícios das aulas práticas acompanhada de um pequeno relatório com os resultados principais. A classificação do processo ensino-aprendizagem é $T=0,5*T1+0,5*T2$. A admissão a Exame (classificação de “frequência”) requer a realização do teste e a entrega do trabalho. A classificação do exame é E. A nota final é $F=\text{maior}(T,E)$. A aprovação acontece quando $F>9,5$.

Cada momento de avaliação é resumido abaixo.

1.	Frequência ($T=0,5*T1+0,5*T2$)		100
	T1 Teste escrito	03-06-2008	50
	T2 Trabalho	11 e 12-06-2008	50

2.	Exame da Primeira Chamada (E)		100
E	Exame escrito	25-06-2008	100
3.	Exame da Segunda Chamada (E)		100
E	Exame escrito	02-07-2008	100
4.	Exame de Época Especial (E)		100
E	Exame escrito	?-09-2008	100

4. BIBLIOGRAFIA

01. John D. Anderson Jr., “Aircraft Performance and Design”, McGraw Hill Co., 1999
02. John D. Anderson Jr., “Introduction to Flight”, McGraw Hill Co., 4th Edition, 2000
03. Richard S. Shevell, “Fundamentals of Flight”, Prentice Hall, 1989
04. S. K. Ojha, “Flight Performance of Aircraft”, AIAA Education Series, 1995
05. Francis J. Hale, “Introduction to Aircraft Performance, Selection and Design”, John Wiley & Sons, 1984
06. Nguyen X. Vinh, “Flight Mechanics of High-Performance Aircraft”, Cambridge University Press, 1993