

F-315 (D) - Mecânica Geral I (noturno), 2º período de 2023

Cronograma de aulas e avaliações

aula	data	assunto	seção TM ou S
1	01/08/23	leis de Newton, massa inercial	2.1, 2.2
2	04/08/23	força peso, projéteis, atrito, $F(t)$	2.4
3	08/08/23	$F(v)$, peso+ $F(v)$, projéteis+ $F(v)$	2.4
4	11/08/23	$F(x)$, trabalho/energia, teoremas conserv., método da energia	2.5, 2.6
5	15/08/23	oscil. harmônico (OH), peq. oscilações, mov. campos E, B	2.6, 3.1, 2.4
6	18/08/23	exs. método da energia, EDO 2ª ordem lineares, OHS-1D	3.2
7	22/08/23	P1 , OHS-2D, OH amortecido (três casos)	3.3, 3.5
8	25/08/23	OH amortecido forçado, ressonância	3.6
9	29/08/23	retratos de fase, OH amortecido forçado: forças impulsivas	3.4, 3.5, 3.9
10	01/09/23	princípio da superposição, série de Fourier	3.8
11	05/09/23	P2 , dinâmica de um sistema de partículas	9.1–9.5, S 4.1–4.3
12	12/09/23	sistemas de massa variável, foguetes	9.11, S 4.5
13	15/09/23	giroscópio, corpos rígidos, momento de inércia	S 5.2
14	19/09/23	centro de massa, rolamento horizontal puro de esfera	S 5.5
15	22/09/23	eixos paral. e perpend., colisões com L conservado	S 5.5
16	26/09/23	P3 , rolamento puro cilindro (plano inclinado), colisões (exs.)	
17	29/09/23	pêndulo simples e composto (físico)	4.4, 11.2, S 5.3, 5.4
	03/10/23	paralisação	
	06/10/23	paralisação	
	10/10/23	paralisação	
	17/10/23	avaliação de curso	
	20/10/23	paralisação	
18	24/10/23	força e potencial gravitacional, exemplos	5.1, 5.2
19	24/10/23	eq. de Poisson, lei de Gauss, forças de marés	5.1, 5.2
20	27/10/23	potencial anel no plano, exemplos de lei de Gauss	5.2, 5.4
21	31/10/23	P4 , cálculo variacional, braquistócrona, catenária	6.2, 6.3
22	07/11/23	P5 , eq. Euler sem/com vínculos, multipl. Lagrange, exemplos	6.4–6.6
23	10/11/23	princípio de Hamilton, eqs. Euler-Lagrange, exemplos	7.2–7.4
24	14/11/23	equivalência Newton e Euler-Lagrange, eqs. c/vínculos	7.6, 7.5
25	17/11/23	exemplos de forças de reação (eqs. c/vínculos)	7.5
26	21/11/23	conservação de energia e hamiltoniana, eqs. Hamilton	7.8–7.10
27	24/11/23	exemplos: formalismo lagrangiano e hamiltoniano	7.3–7.5, 7.10
28	28/11/23	exemplos: formalismo lagrangiano e hamiltoniano	7.3–7.5, 7.10
29	01/12/23	forças dissipativas, lagrangiana da força de Lorentz	
		P6	
	12/12/23	EXAME FINAL	