

AULA	MÊS	DIA	TÓPICOS
1	Agosto	17	Forças e vetores aplicados. Sistemas de forças. Resultante e momento de força. Forças concorrentes. Teorema de Varignon.
2	Agosto	24	Momento em relação a eixo. Binário. Sistemas equivalentes de forças. Redução de sistemas de forças (4 casos)
3	Agosto	26	Momento mínimo e eixo central. Equilíbrio estático de corpos rígidos. Forças ativas e reativas. Forças internas Vínculos: tipos e aplicações. Sistemas vinculados. Sistemas isostáticos planos e tridimensionais.
4	Agosto	31	Sistemas de corpos rígidos com múltiplos elementos (barras, blacas, fios e polias) .Trelças; métodos dos nós e das seções.
5	Setembro	2	Sistemas de forças paralelas; centro de forças paralelas. Centro de massa: definição e propriedades. Determinação da posição do
6	Setembro	9	Forças hidrostáticas. Volume de pressões; centro de pressões.
7	Setembro	14	Atrito de escorregamento. Exemplos
8	Setembro	16	Exercícios
9	Setembro	21	Cinemática do Ponto Material Noções de geometria diferencial; triedro de Frenet.
10	Setembro	23	Trajectoria, velocidade e aceleração. Sistemas de coordenadas. Componentes intrínsecas.
11	Setembro	28	Cinemática do Corpo Rígido Propriedade fundamental . Translação retilínea e curvilínea. Rotação em torno de um eixo fixo;
12	Setembro	30	Campo de velocidades: fórmula fundamental da cinemática dos sólidos. Eixo helicoidal instantâneo. Campo de acelerações.
	Outubro	6	Prova 1
13	Outubro	14	Movimento plano. Centro instantâneo de rotação. Exemplos
14	Outubro	19	Composição de movimentos. Composição de velocidades.
15	Outubro	21	Composição de acelerações. Composição de vetores rotação. Aceleração rotacional complementar. Exercícios
16	Outubro	26	Exercícios
17	Novembro	4	Dinâmica do ponto material livre. Teorema da quantidade de movimento. Teorema do momento da quantidade de movimento.
18	Novembro	9	Teorema da energia cinética. Dinâmica do ponto material vinculado.
19	Novembro	11	Dinâmica do corpo rígido. Momentos de inércia. Produtos de inércia.
20	Novembro	16	Translação de eixos. Matriz de inércia e eixos principais de inércia.
21	Novembro	18	Teorema do Movimento do Baricentro. Quantidade de movimento angular.
22	Novembro	23	Teorema da quantidade de movimento angular.
23	Novembro	25	Trabalho e energia cinética.
24	Novembro	30	Teorema da Energia Cinética. Trabalho das forças internas. Trabalho de binário. Potência das forças aplicadas ao sólido
25	Dezembro	2	Exercícios
26	Dezembro	7	Exercícios
	Dezembro	8	Prova 2
	Dezembro	15	Prova substitutiva