

DISCIPLINA: Estática	CÓDIGO: 2EM.010
-----------------------------	------------------------

Período Letivo: 1º semestre /2020

Carga Horária: Total: 50 horas / 60 horas-aula **Semanal:** 4 aulas **Créditos:** 4

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Departamento/Coordenação: Departamento de Física (DF)

Professor(a): Anderson Fabian Ferreira Higino

Técnicas Utilizadas
Aula expositiva em quadro
Aula com uso de multimídia
Aulas de resolução de problemas

Atividades Avaliativas	Valor
Primeira prova	34
Segunda prova	33
Terceira prova	33
Total	100

Atividades Complementares:

(atividades não computadas na carga-horária, que contribuam à melhoria do processo ensino-aprendizagem)

Realização de trabalhos de cunho teórico e/ou prático, individualmente e em equipe.

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: Departamento de Física (DF) – Campus II

Horário semanal: terças e quintas-feiras, de 17h00min a 18h30min

(solicita-se agendamento prévio, por e-mail, para evitar desencontros)

Canais complementares: grupo de discussão; e-mail: anderson1higino@gmail.com

Cronograma

Data	Atividade [conteúdos referentes às seções do livro Meriam-Kraige]
18/02	Apresentação do plano de ensino e do plano didático. Forças: efeitos externos e internos; princípio da transmissibilidade; classificação [2.1-2.2]
20/02	Forças: componentes retangulares; momento de uma força; teorema de Varignon [2.3-2.4]
25/02	FERIADO NACIONAL
27/02	Binário; resultantes [2.5-2.6]
03/03	Sistemas de forças tridimensionais [2.7-2.8]
05/03	Sistemas de forças tridimensionais [2.8-2.9]
10/03	Equilíbrio em 2D: diagrama de corpo livre, condições de equilíbrio [3.1-3.3]
12/03	Equilíbrio em 3D: condições de equilíbrio de um corpo rígido [3.4]
17/03	Complementação de conteúdo. Discussão de dúvidas: capítulos 2 e 3
19/03	Treliças planas: método dos nós [4.1-4.3]
24/03	Treliças planas: método das seções [4.4]
26/03	Treliças espaciais [4.5]
31/03	Suportes e máquinas [4.6]
02/04	Complementação de conteúdo. Discussão de dúvidas: capítulo 4
07/04	Discussão de dúvidas e revisão de conteúdo para a PROVA 1



09/04	RECESSO ESCOLAR
14/04	PROVA REGULAMENTAR 1: capítulos 2, 3 e 4
16/04	Centros de massa e gravidade; centroides; corpos compostos; teorema de Pappus [5.1-5.5]
21/04	FERIADO NACIONAL
23/04	Vigas: efeitos externos [5.6]
28/04	Vigas: efeitos internos; diagramas de esforços [5.7]
30/04	Cabos flexíveis: parabólico (detalhamento); catenário (mapeamento) [5.8]
05/05	Complementação de conteúdo. Discussão de dúvidas: capítulo 5
07/05	Atrito seco: fenomenologia e formulação de Coulomb-Morin [6.1-6.3]
12/05	Aplicações técnicas: correias flexíveis, cunhas, parafusos, mancais [6.4-6.8]
14/05	Complementação de conteúdo. Discussão de dúvidas: capítulo 6
19/05	Discussão de dúvidas e revisão de conteúdo para a PROVA 2
21/05	PROVA REGULAMENTAR 2: capítulos 5 e 6
26/05	Trabalho virtual: trabalho de uma força e de um binário; equilíbrio de uma partícula, de um corpo rígido e de um sistema ideal de corpos rígidos; princípio do trabalho virtual [7.1-7.3]
28/05	Energia potencial e estabilidade do equilíbrio [7.4]
02/06	Complementação de conteúdo. Discussão de dúvidas: capítulo 7
04/06	Momento de inércia de área; momentos de inércia polares e retangulares; raio de giração; transferência de eixos; áreas compostas [A.1-A.3]
09/06	FERIADO NACIONAL
11/06	Produtos de inércia e rotação de eixos [A.4]
16/06	Complementação de conteúdo. Discussão de dúvidas: apêndice A
18/06	Discussão de dúvidas e revisão de conteúdo para a PROVA 3
23/06	PROVA REGULAMENTAR 3: capítulo 7 e Apêndice A
25/06	PROVA SUBSTITUTIVA <i>conteúdo completo; substituição de uma única prova perdida</i>
02/07	EXAME ESPECIAL <i>conteúdo completo; nota para uso em média aritmética com a da MTE</i>

Obs.: as datas e os conteúdos das provas estão sujeitos a alterações.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

CEFET-MG
Plano Didático

Bibliografia:	
1	MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. <i>Mecânica: estática</i> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2	HIBBELER, R. C. <i>Estática: mecânica para engenharia</i> . 14. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011. v.1.
3	SHAMES, I. H. <i>Estática: mecânica para engenharia</i> . 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. v.1.

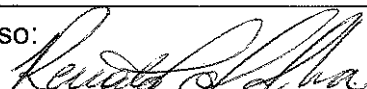
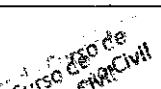
Professor responsável:

Assinatura

Anderson Fabian Ferreira Higino	
---------------------------------	--

Coordenador (a) do curso:

Data:

 Coordenador do Curso de Engenharia de Produção Civil CEFET-MG	 Coordenador do Curso de Engenharia de Produção Civil CEFET-MG	18/02/2020
--	---	------------