



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
Instituída pela Lei nº10.425, de 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - UFSJ

CURSO: Engenharia de Produção

Grau Acadêmico: Bacharelado

Turno: Noturno

Currículo: 2017

Unidade curricular: Mecânica dos Sólidos

Natureza: Obrigatória

Unidade Acadêmica: DEMEC

Período: 4º

Carga Horária: 72 horas - Aula

Código CONTAC

Teórica: 72 h

Prática:

Total: 72 h

Pré-requisito: Fundamentos de Mecânica Clássica - FMC

Co-requisito:

EMENTA

1. Equilíbrio de corpos rígidos;
2. Aplicações especiais da estática: vigas, estruturas, cabos, treliças;
3. Centroides e centros de gravidade;
4. Momentos de inércia de áreas e massas;
5. Conceitos básicos de resistência dos materiais;
6. Tensões e deformações.

OBJETIVOS

Os objetivos que deverão ser alcançados pelos discentes ao final do período letivo são:

Geral - Propiciar condições para que os mesmos possam verificar as condições de segurança de elementos estruturais.

Específico – Adquirir conhecimentos que servirão de base para outras disciplinas, em que se faz necessário o conhecimento do comportamento de peças estruturais, frente à solicitação de diferentes esforços mecânicos. Quanto requerido ele deverá se mostrar capaz de identificar e quantificar as forças mecânicas e deformações em elementos estruturais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula 01. (13/09/2021) – Aula Síncrona: Apresentação do curso, métodos de avaliação e apresentação do cronograma de atividades, referente a todas as atividades avaliativas que serão exigidas no semestre letivo e Introdução a Mecânica dos Sólidos, Forças no Espaço.

Aula 02. (16/09/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 03. (20/09/2021) – Aula Síncrona: Produto Vetorial de dois Vetores.

Aula 04. (23/09/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 05. (27/09/2021) – Aula Síncrona: Produto Escalar de dois Vetores.

Aula 06. (30/09/2021) - Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 07. (04/10/2021) - Aula Síncrona: Produto Misto de Três Vetores.

Aula 08. (07/10/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 09. (14/10/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 10. (18/10/2021) – Aula Síncrona: Produto Misto de Três Vetores.

Aula 11. (21/10/2021) - Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 12. (25/10/2021) – Aula Síncrona: Revisão sobre Produtos vetoriais, escalares e mistos.

Aula 13. (28/10/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 14. (04/11/2021) - AA1 - Atividade Avaliativa I (Lista de Exercícios I) – MANUSCRITA, LEGÍVEL E INDIVIDUAL e Postagem em PDF no Portal Didático.

Aula 15. (06/11/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 16. (08/11/2021) – Aula Síncrona: Equilíbrio de Corpos Rígidos

Aula 17. (11/11/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 18. (18/11/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 19. (22/11/2021) – Aula Síncrona: Equilíbrio de Corpos Rígidos e Momento de um Binário

Aula 20. (25/11/2021) – AA2 - Atividade Avaliativa II (Lista de Exercícios II) – MANUSCRITA, LEGÍVEL E INDIVIDUAL e Postagem em PDF no Portal Didático.

Aula 21. (27/11/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 22. (29/11/2021) – Aula Síncrona: Treliças – Método dos nós e Método das Seções.

Aula 23. (02/12/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 24. (06/12/2021) – Aula Síncrona: Estrutura de Máquinas

Aula 25. (09/12/2021) – Aula Assíncrona: Atividades de Fixação via Portal Didático

Aula 26. (13/12/2021) – AA3 – Atividade Avaliativa de conhecimento específico – MANUSCRITA, LEGÍVEL E INDIVIDUAL e Postagem em PDF no Portal Didático.

Aula 27. (16/12/2021) – AAs – Atividade Avaliativa Substitutiva de Conhecimento específico - MANUSCRITA, LEGÍVEL E INDIVIDUAL e Postagem em PDF no Portal Didático.

METODOLOGIA

- Utilização da Ferramentas Google Meet, para encontros síncronos.

- Utilização **única e exclusiva** do Portal Didático/NEAD/UFSJ, para postagens dos módulos da disciplina, para contatos assíncronos, para postagem das Atividades de fixação propostas, para postagem das atividades Resolvidas e para postagem das Atividades Avaliativas.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Serão propostas 03 (Três) Atividades Avaliativas (AA) regulares e 01 (uma) Atividade Avaliativa Substitutiva (AAs).

$$M_F = \frac{(AA_1 + AA_2 + AA_3)}{3}$$

Onde,

AA1 – Atividade Avaliativa I (Lista de Exercícios I) - **(valor: 10,0 Pontos) – 04/11/2021**– Obrigatoriamente: Manuscrita, Legível e Individual, postagem **única e exclusivamente** no Portal Didático em pdf. **(Tempo para Postagem da Atividade no Portal Didático, será maior ou igual a 24 h)**

AA2 – Atividade Avaliativa II (Lista de Exercícios II) - **(valor: 10,0 Pontos) – 25/11/2021**– Obrigatoriamente: Manuscrita, Legível e Individual, postagem **única e exclusivamente** no Portal Didático em pdf. **(Tempo para Postagem da Atividade no Portal Didático, será maior ou igual a 24 h)**

AA3 – Atividade Avaliativa de conhecimento específico - **(valor: 10,0 Pontos) – 13/12/2021** – Obrigatoriamente: Manuscrita, Legível e Individual, postagem **única e exclusivamente** no Portal Didático em pdf. **(Tempo para postagem da Atividade no Portal Didático, será maior ou igual a 3 h)**

AAs – Atividade Avaliativa de Conhecimento Específico, Substitutiva – abrangerá todo conteúdo ministrado no semestre letivo, a mesma irá substituir a menor nota adquirida pelos discentes nas atividades avaliativas regulares (AA1, AA2 ou AA3) – **(valor: 10,0 pontos) – 16/12/2021** – Obrigatoriamente: Manuscrita, Legível e Individual, postagem **única e exclusivamente** no Portal Didático em pdf. **(Tempo para postagem da Atividade no portal Didático, será maior ou igual a 3 h)**

MF - Média Final

I_f - Índice de Infrequência

O ALUNO (A) SERÁ APROVADO (A) MEDIANTE:

- MF ≥ 60% (Média 6,0)
- IF ≤ 25% (18 Faltas)

OBSERVAÇÕES FUNDAMENTAIS:

OBS 1: A frequência dos Discentes neste Terceiro período de Ensino Remoto, (COVID-2019) será contabilizada, conforme resolução **RESOLUÇÃO Nº 019, de 04 de agosto de 2021.**

OBS 2: O ATENDIMENTO INDIVIDUAL AOS ALUNO (AS) SERÁ MEDIANTE

- Ao agendamento prévio via telefone ou e-mail.
- Fone: 032 9 8865-9940
- E-mails: grs_ufsj@yahoo.com.br ou geraldor@ufsj.edu.br

**HORÁRIOS DISPONIBILIZADOS PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS NAS DISCIPLINAS
PSM (ENG. MECÂNICA) E MES (ENG. PRODUÇÃO), COM AGENDAMENTO PRÉVIO**

	MANHÃ	TARDE	NOITE
SEGUNDA FEIRA			
TERÇA FEIRA	09:00 h as 11:00 h		19:00 h as 21:00 h
QUARTA FEIRA	09:00 h as 11:00 h	13:30 h as 15:00 h	
QUINTA FEIRA			
SEXTA FEIRA	09:00 h as 11:00 h		

**OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: Não será permitido agendamento para dúvidas nas últimas
24 h que antecede as avaliações.**

OBS 2: SEGUNDA CHAMADA DE AVALIAÇÕES: Conforme a Resolução 012/2018 de 04 de Abril de 2018, Art. 18, Seção VII, o docente deve conceder Segunda Chamada de avaliação ao discente ausente a qualquer avaliação presencial mediante solicitação à coordenadoria de Curso, em formulário Eletrônico, contendo justificativa, realizada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade.

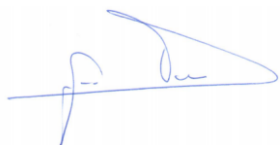
BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- EER, F.P; JOHNSTON, E.R.; MAZUREK, D.F.; EISENBERG, E.R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática**. 9ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
- HIBBELER, R.C. **Análise das Estruturas**. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
- HIBBELER, R.C. **Estática: Mecânica para Engenharia**. 12ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- PLESHA, M.E.; GRAY, G.L.; CONSTANZO, F. **Mecânica para Engenharia: Estática**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MERIAM, J.L.; KRAIGE, L.G. **Estática**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2009.

APROVADO PELO COLEGIADO EM: _____ / _____ / _____



Prof. Dr. Geraldo Roberto de Sousa
Departamento de Engenharia Mecânica e Produção
– DEMEP

Prof. Dr. Wilson Trigueiro de Sousa Junior
Coordenador do Curso de Eng. de Produção -
COENP