

REQUERIMENTO PARA OFERTA DE COMPONENTE CURRICULAR
PERÍODO LETIVO SUPLEMENTAR EXCEPCIONAL - 2020.5

DADOS DO(A) REQUERENTE

DOCENTE	MATRÍCULA	DEPARTAMENTO	TELEFONE
1. Karilany Dantas Coutinho	2562782	DEB	(84) 991240880

REQUERIMENTO

Em consonância com a Resolução 023/2020-CONSEPE, solicito a chefia desta unidade a oferta do componente abaixo citado, durante a vigência do Período Letivo Suplementar Excepcional 2020.5, conforme o Plano de Curso em Anexo. (No caso do componente atender mais de um curso, especificar as respectivas quantidades de vagas).

NOME DO COMPONENTE Resistência dos Materiais	CÓDIGO DEB 0701
CURSO Engenharia Biomédica	Nº DE VAGAS 15

CIÊNCIA/PARECER DA CHEFIA

Em / /2020.

CARIMBO E ASSINATURA
DA CHEFIA

PLANO DE CURSO

UNIDADE RESPONSÁVEL DEB CÓDIGO DEB 0701 DOCENTE PROPONENTE Karilany Dantas Coutinho	NOME DO COMPONENTE Resistência dos Materiais CARGA HORÁRIA 60h
--	---

EMENTA

Promover o conhecimento de noções básicas sobre projetos mecânicos e mecânica dos sólidos deformáveis, através da aplicação de princípios fundamentais, de maneira simples e lógica. Relacionar o projeto e o cálculo estrutural com desenvolvimento de equipamentos médicos hospitalares e biomecânicos, bem como o corpo humano. Análises de tensão, deformação, propriedades mecânicas, carga axial (tensão/ deformação), torção (tensão/ deformação); flexão (tensão/ deformação); noções de estaticamente indeterminado; noções de flambagem em colunas; ciclo de Mohr; noções de critérios de resistência; noções de concentração de tensão; noções de fadiga.

METODOLOGIA

Serão desenvolvidas as aulas quanto à comunicação: síncrona (conectados à internet através da plataforma Google Meet) e assíncrona (com atividades avaliativas e tarefas off-line registradas na turma virtual do SIGAA). Os recursos utilizados serão: Turma virtual do SIGAA, Plataforma Google Meet e suas extensões, periódicos de pesquisa acadêmicas, listas de exercícios e literatura em formato digital. Quanto as ferramentas a serem utilizadas pelo docente: computador ou notebook, teclado, mouse, câmera e mesa digitalizadora.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Serão realizadas atividades avaliativas no formato de leituras de *papers* relacionados a temática do conteúdo, resolução de questões problemas e entrega de trabalhos avaliativos. Todas as atividades estarão devidamente registradas na turma virtual do SIGAA, bem como os arquivos referente as avaliações.

DETALHAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS

Os recursos utilizados serão: Turma virtual do SIGAA, Plataforma Google Meet, periódicos de pesquisa acadêmicas, listas de exercícios e literatura em formato digital. Quanto as ferramentas a serem utilizadas: computador, teclado, mouse, câmera e mesa digitalizadora.

CRITÉRIOS PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E VALIDAÇÃO DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTES

Será gerada uma lista de presença através do Google Meet, extensão Meet Attendance. A turma virtual do SIGAA apresentará todas as atividades avaliativas realizadas. Recursos necessários para o discente: Acesso a internet, computador ou notebook, teclado, mouse e web câmera.

CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO	RECURSOS DIDÁTICOS
16/06	Atividade síncrona: Apresentação da disciplina e conteúdo. I – Tração, compressão e cisalhamento, 1. Definições de tensão e de deformação;	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
17/06	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
18/06	Atividade síncrona: 2. Ensaio de tração simples; 3. Tensão admissível; 4. Lei de Hooke;	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
19/06	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
22/06	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
23/06	Atividade síncrona: 5. Coeficiente de Poisson; 6. Estruturas hiperestáticas; 7. Tensões e deformações no cisalhamento;	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
24/06	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
25/06	Atividade síncrona: 8. Energia de deformação. 9. Influência da Temperatura	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
26/06	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
29/06	Atividade assíncrona avaliativa: Entrega e apresentação de trabalho registrado no SIGAA	Atividade assíncrona avaliativa: Sigaa (Turma virtual)
30/06	Atividade síncrona: II – Flexão em vigas, 1. Tensões normais;	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
1/07	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
2/07	Atividade síncrona: 2. Tensões de cisalhamento;	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
3/07	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
6/07	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
7/07	Atividade síncrona: III – Análise de tensões e deformações: 1. Estudo do estado plano de tensões; 2. Estudo do estado triaxial de tensões; 3. Estudo do estado plano de deformações;	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
8/07	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
9/07	Atividade síncrona: 4. Módulo de elasticidade transversal; 5. Lei de Hooke generalizada; 6. Energia de deformação elástica;	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
10/07	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
13/07	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)

14/07	Atividade síncrona: 7. Eqs. para transformação de tensões e representação gráfica;	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
15/07	Atividade assíncrona avaliativa: Entrega e apresentação da resolução da lista de exercícios, as questões serão divididas por grupo.	Atividade assíncrona avaliativa: Sigaa (Turma virtual)
16/07	Atividade síncrona: 9. Rosetas	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
17/07	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
20/07	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
21/07	Atividade síncrona: IV – Deflexão de vigas e eixos: 1. Eq. diferencial da linha elástica; 2. Vigas estaticamente determinadas (casos de isostática); 3. Vigas estaticamente indeterminadas (casos de hiperestática).	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
22	Atividade assíncrona (revisão do conteúdo ministrado anteriormente e resolução exercícios)	Sigaa (Turma virtual)
23/07	Atividade síncrona: V – Flambagem em colunas: 1. Cargas críticas em colunas; 2. Tensões críticas em colunas.	Google Meet Sigaa (Turma virtual)
24/07	Atividade assíncrona avaliativa: Entrega e apresentação de trabalho registrado no SIGAA	Atividade assíncrona avaliativa: Sigaa (Turma virtual)
27/07	4 Prova: Atividade assíncrona avaliativa: Entrega e apresentação de trabalho registrado no SIGAA	Sigaa (Turma virtual)

HORÁRIOS DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS				
2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a
	M4 – 09h45 às 10h35 M5 – 10h50 às 11h40		M4 – 09h45 às 10h35 M5 – 10h50 às 11h40	

REFERÊNCIAS

HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. São Paulo: Pearson, c2010. 637 p. ISBN: 9788576053736.

GERE, JAMES M. Mecânica dos materiais. São Paulo: Pioneria Thomson, 2003. xv, 698. ISBN: 8522103135.

GARCIA, T. C. M.; MORAIS, I. R. D.; ZAROS, L. G. ; RÊGO, M. C. F. D. Ensino Remoto Emergencial - Proposta de design para organização de aulas, 2020.

MORAIS, I. R. D.; GARCIA, T. C. M.; RÊGO, M. C. F. D.; ZAROS, L. G.; GOMES, GOMES, A. V.; Ensino Remoto Emergencial - Orientações básicas para elaboração do plano de aula, 2020.