

### PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

<b>TURMA:</b> 20201.5.220.1D, CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL, MATRIZ 203, 5º PERÍODO, DIURNO <b>CURSO:</b> 220 - BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL - CAJAZEIRAS (CAMPUS CAJAZEIRAS) <b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> 38700 - TEC.0644 - RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II - GRADUAÇÃO [67 H/80 AULAS] <b>PROFESSOR FORMADOR:</b> MATEUS RODRIGUES DA COSTA (3089105)	<b>PERÍODO:</b> 2020.1
	<b>CARGA HORÁRIA</b> (100%): 67 horas

#	UNI. (BIM./SEM)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INST. DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	A. I. /PONT.	A. C. /PONT.	C.H. (h/a)
1	1	0	Apresentação da Disciplina. Ambientação no Ambiente Virtual de Aprendizagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interagir com os colegas da turma;</li> <li>• Conhecer a interface e operações básicas do AVA utilizado (Google Sala de Aula) <i>online</i> e aplicativo;</li> <li>• Participar do grupo do whatsapp da turma;</li> <li>• Conhecer o drive da disciplina;</li> <li>• Conhecer o ambiente de vídeo conferência: Google meet;</li> <li>• Conhecer aplicativo Google Sala de Aula;</li> </ul>	Webaula (Síncrona para ambientação e apresentação do curso – via Google Meet);	Fórum (não avaliativo)	27/08/2020 (quinta-feira) à 03/09/2020 (quinta-feira)	Sem pontuação		4
2	1	1	Flexão I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relembrar tipos de flexão e aplicações;</li> <li>• Desenvolver fórmula geral da flexão, módulo resistente, e tensão de flexão;</li> <li>• Calcular tensões normais em flexão oblíqua;</li> </ul>	Webaula (Síncrona, via Google meet, gravada e disponibilizada no AVA)	Atividade continuada 01 - Questionário (Avaliativo)	03/09/2020 (quinta-feira) à 10/09/2020 (quinta-feira)	100		4
3	1	2	Flexão II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular tensões devido a aplicação de carregamento excêntrico;</li> <li>• Compreender núcleo central de inércia, suas aplicações e importância;</li> <li>• Calcular tensões normais em flexão assimétrica;</li> </ul>	Vídeoaula (assíncrona)	Atividade continuada 02 - Questão desafio (Fundação, Núcleo Central de Inércia e momentos)	10/09/2020 (quinta-feira) à 17/09/2020 (quinta-feira)		100	4


4	1	3	Solicitações Compostas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular tensões de cisalhamento na flexão simples;</li> <li>• Calcular tensões de cisalhamento devido ao torque;</li> <li>• Calcular tensões normais em flexão assimétrica;</li> </ul>	Vídeoaula (assíncrona)	Atividade Continuada 02 - Lista de exercícios (Avaliativa)	17/09/2020 (quinta-feira) à 24/10/2020 (quinta-feira)	100		4
5	1	4	Deformação na Flexão I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular equação geral da linha elástica para vigas isostáticas;</li> <li>• Calcular flecha e rotação pela linha elástica;</li> <li>• Calcular equação para vigas isostáticas;</li> </ul>	Webaula (Síncrona, via Google meet, gravada e disponibilizada no AVA)	Atividade Continuada 03 - Lista de Exercícios (Avaliativa)	24/09/2020 (quinta-feira) à 01/10/2020 (quinta-feira)	100		4
6	1	5	Deformação na Flexão II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular linha elástica para vigas engastadas e deslocamentos;</li> <li>• Calcular linha elástica para vigas com balanço e deslocamentos;</li> <li>• Aplicar funções de singularidade e combinações de carregamentos nas equações de linha elástica;</li> <li>• Calcular diagramas de momento fletor e esforço cortante;</li> </ul>	Vídeoaula (assíncrona)		01/10/2020 (quinta-feira) à 08/10/2020 (quinta-feira)			4
7	1		Exercício Avaliativo 01	Aplicar os conceitos abordados; Realizar atividade avaliativa da disciplina referente a unidade 01.	Webaula (síncrona via Google Meet)  Entrega de lista de exercícios (Assíncrona e avaliativa)	Entrega de Lista de Exercícios com compilado de questões sobre todo o capítulo.	08/10/2020 (quinta-feira) à 15/10/2020 (quinta-feira)	600		4
8	2	1	Flambagem I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender conceito de flambagem de colunas e aplicações na engenharia civil;</li> <li>• Calcular carga crítica de Euler;</li> </ul>	Vídeoaula (assíncrona)	Atividade continuada 05 - Questionário (Avaliativo)	15/10/2020 (quinta-feira) à 22/10/2020 (quinta-feira)	100		4

9	2	2	Flambagem II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular tensões de flambagem e aplicá-las em projetos de estruturas metálicas e de madeira;</li> </ul>	Vídeoaula (assíncrona)	Atividade Continuada 06 - Projeto Flambagem (Avaliativo)	22/10/2020 (quinta-feira) à 29/10/2020 (quinta-feira)	100	4
10	2	3	Deslocamento em Estruturas Isostáticas I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução ao princípios dos trabalhos virtuais e princípios de D'Alembert.</li> <li>• Compreender estados de deformação e estados de carregamentos do PTV;</li> <li>• Utilizar tabelas cálculo de integral MMds/EI;</li> </ul>	Webaula (Síncrona, via Google meet, gravada e disponibilizada no AVA)	Atividade continuada 07 - Questionário (Avaliativo)	29/10/2020 (quinta-feira) à 05/11/2020 (quinta-feira)	100	4
11	2	4	Deslocamento em Estruturas Isostáticas II.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação de PTV em treliças;</li> <li>• Outros estados de carregamento;</li> <li>• Métodos de energia;</li> <li>• Variação de Temperatura;</li> <li>• Recalque de Apoio;</li> <li>• Teoremas de Castigliano;</li> </ul>	Vídeoaula (assíncrona)	Atividade continuada 08 - Lista de Exercícios (Avaliativo)	05/11/2020 (quinta-feira) à 12/11/2020 (quinta-feira)	100	4
12	2		<i>Exercício Avaliativo 02</i>	<i>Aplicar os conceitos abordados; Realizar atividade avaliativa da disciplina referente a unidade 02.</i>	<i>Webaula (síncrona via Google Meet)</i>  <i>Entrega de lista de exercícios (Assíncrona e avaliativa)</i>	<i>Entrega de Lista de Exercícios com compilado de questões sobre todo o capítulo.</i>	<i>12/11/2020 (quinta-feira) à 19/11/2020 (quinta-feira)</i>	<i>600</i>	<i>4</i>
13	3	1	Introdução à Teoria da Elasticidade I	Introduzir a teoria da elasticidade, grandezas escalares, vetoriais e tensoriais e convenção de tensões; Apresentar conceito de deformação, tensor das deformações;	Webaula (Síncrona, via Google meet, gravada e disponibilizada no AVA)	Atividade Continuada 09 - Questionário (Avaliativo)	19/11/2020 (quinta-feira) à 26/11/2020 (quinta-feira)	100	4

14	3	2	Introdução à Teoria da Elasticidade II	Apresentar tensões e deformações principais; Introdução às relações constitutivas; Classes de materiais; Relações constitutivas para materiais isotrópicos;	Vídeoaula (assíncrona)	Atividade Continuada 10 - Lista de Exercícios (Avaliativo)	26/11/2020 (quinta-feira) à 03/12/2020 (quinta-feira)		100	4
15	3	3	Análise de Tensões e Critérios de Ruptura I	Análise tridimensional de tensões; Critério de Tresca e Von Mises; Critério de Coulomb e Mohr;	Webaula (Síncrona, via Google meet, gravada e disponibilizada no AVA)	Atividade Continuada 11 - Questionário (Avaliativo)	03/12/2020 (quinta-feira) à 10/12/2020 (quinta-feira)	100		4
16	3	4	Análise de Tensões e Critérios de Ruptura 2	Relembrar o estado plano de tensões; Cálculo de esforços simples, tensões normais e cisalhantes, análise de tensões; Aplicações no Círculo de Mohr;	Vídeoaula (assíncrona)	Atividade Continuada 12 - Lista de Exercícios (Avaliativo)	07/12/2020 (quinta-feira) à 12/12/2020 (quinta-feira)		100	4
17	3		<i>Exercício Avaliativo 03</i>	<i>Aplicar os conceitos abordados; Realizar atividade avaliativa da disciplina referente a unidade 02.</i>	<i>Webaula (Síncrona, via Google meet, gravada e disponibilizada no AVA)</i>	<i>Entrega de Lista de Exercícios com compilado de questões sobre todo o capítulo.</i>	<i>10/12/2020 (quinta-feira) à 17/12/2020 (quinta-feira)</i>	<i>600</i>		<i>4</i>

SISTEMA DE AVALIAÇÃO	
<i>UNIDADE 01</i>	
<i>Pontuação De Cada Atividade Individual ou Colaborativa Realizada No AVA Google Classroom (Individualmente)</i>	<i>100</i>
<i>Pontuação do Conjunto de Atividades (4 atividades)</i>	<i>400</i>
<i>Pontuação do Exercício Avaliativo 01</i>	<i>600</i>
<b><i>TOTAL DE PONTOS UNIDADE 01</i></b>	<b><i>1000</i></b>
<i>UNIDADE 02</i>	
<i>Pontuação De Cada Atividade Individual ou Colaborativa Realizada No AVA Google Classroom (Individualmente)</i>	<i>100</i>
<i>Pontuação do Conjunto de Atividades (5 atividades)</i>	<i>400</i>
<i>Pontuação do Projeto 02</i>	<i>600</i>
<b><i>TOTAL DE PONTOS UNIDADE 02</i></b>	<b><i>1000</i></b>
<i>UNIDADE 03</i>	
<i>Pontuação De Cada Atividade Individual ou Colaborativa Realizada No AVA Google Classroom (Individualmente)</i>	<i>100</i>
<i>Pontuação do Conjunto de Atividades (2 atividades)</i>	<i>400</i>
<i>Pontuação do Projeto 03</i>	<i>600</i>

<b><i>TOTAL DE PONTOS UNIDADE 03</i></b>	<b><i>1000</i></b>
<p>As avaliações serão realizadas por unidade para compatibilidade em Suap.</p> <p>O cálculo das notas de cada unidade é composto pela soma dos pontos obtidos em cada etapa, dividido por 10.</p> <p>Atividades Continuadas (AC): Soma de todas as notas das atividades individuais da unidade (individuais e colaborativas)</p> <p>Projeto (P): Nota do projeto ou atividade avaliativa da unidade</p> $AC := \Sigma \text{Ativ\_Colab} + \Sigma \text{Ativ\_Indiv}$ $AV := \frac{1}{10} (AC + P)$	

Assinatura do Docente:	
Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:	
Local/Data da Aprovação:	