

PLANO INSTRUCIONAL

TURMA: 20201.5.220.1D CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL COMPONENTE CURRICULAR: TEORIA DAS ESTRUTURAS I PROFESSOR(A) FORMADOR(A): JOSÉ LUCAS PESSOA DE OLIVEIRA	PERÍODO: 2020.1
	CARGA HORÁRIA (100%): 67h

TÓPI CO	UNIDAD E	AUL A	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMEN TO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORAT IVA/ PONTUAÇÃO	CARGA HORARIA (h/a)
1	2020.1	1	Apresentação e revisão de conceitos básicos	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o ambiente virtual da turma; Carregamentos, tipos de apoio e estaticidade das estruturas; Apresentação do software Ftool 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Atividade prática: Modelagem de vigas isostáticas no software Ftool.	24/08 a 28/08	10	0	4
2	2020.1	2	Vigas biapoiadas com várias configurações de carregamento – Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> Determinar as reações de apoio; Construir o diagrama de corpo livre; Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	31/08 a 04/09	5	0	4
3	2020.1	3	Vigas Gerber - Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> Comportamento das rotulas; Aplicação das vigas Gerber; Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	07/09 a 11/09	5	0	4
4	2020.1	4	Vigas com barras inclinadas – Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> Comportamento de barras inclinadas frente aos esforços internos; Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	14/09 a 18/09	10	0	4

5	2020.1	5	Pórticos simples (biapoado e engastado) - Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamento dos pórticos planos; • Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	21/09 a 25/09	5	0	4
6	2020.1	6	Pórticos triarticulados - Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamento dos pórticos triarticulados; • Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	28/09 a 02/10	5	0	4
7	2020.1	7	Pórticos com tirantes/escoras – Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamento das escoras/tirantes; • Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	05/10 a 09/10	5	0	4
8	2020.1	8	Pórticos com barras curvas – Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento das barras curvas; • Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	12/10 a 16/10	5	0	4
9	2020.1	9	Pórticos compostos com barras retas e inclinadas - Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento dos pórticos compostos; • Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	19/10 a 23/10	5	0	4
10	2020.1	10	Arcos triarticulados - Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamento dos arcos triarticulados; • Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	26/10 a 30/10	10	0	4
11	2020.1	11	Treliças – Conceitos e definições	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento das treliças ideais; • Aplicação das treliças; • Estaticidade e 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	02/11 a 06/11	5	0	4

				equilíbrio das treliças;						
12	2020.1	12	Treliças – Métodos clássicos de resolução	<ul style="list-style-type: none"> Método das Seções (Ritter) e Método dos Nós; Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	09/11 a 13/11	5	0	4
13	2020.1	13	Treliças de altura constante - Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> Solução de treliças de altura constante por meio de uma metodologia simplificada; Diagramas de esforços internos (DMF e DEC) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	16/11 a 20/11	10	0	4
14	2020.1	14	Treliças – Método de Cremona – Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> Método gráfico para resolução de treliças; Determinar as cargas atuante nas barras da treliça 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	23/11 a 27/11	5	0	4
15	2020.1	15	Grelhas – Definições e exemplos práticos	<ul style="list-style-type: none"> Estruturas com cargas dentro e fora de seu plano (grelhas); Diagramas de esforços internos (DMF, DEC, DEN e DET) 	Apostilas; Livros; Apresentações de Slides; Quadro digital; Vídeos e animações.	Lista de exercícios	30/11 a 04/12	10	0	4
16	2020.1	16	Atividade de Conclusão do curso	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver o cálculo completo de uma treliça real por meio do Método de Ritter e comparar com os resultados do Método de Cremona; Apresentar a modelagem da treliça 		Trabalho em grupo de 5 alunos	07/12 a 14/12	0	100	7

				no software Ftool; • Elaborar trabalho em forma de relatório e entregar em arquivo .pdf						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem <i>Google Sala de Aula</i>	100 pontos
Pontuação da Atividade de Conclusão do Curso	100 pontos
TOTAL DA PONTUAÇÃO SEMESTRAL	200 pontos
<p>As avaliações serão categorizadas e pontuadas da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade de Conclusão de Curso (ACC): Até 100 pontos (Peso 3) • Atividade Online (AO): Até 100 pontos (Peso 7), dos quais: <ul style="list-style-type: none"> - Atividades Colaborativa (AC): 0 Pontos - Atividades Individuais (AI): Até 100 Pontos <p>O cálculo para obtenção da Média do Curso é feito da seguinte maneira:</p> $\text{MÉDIA} = (\text{AC} + \text{AI}) \times 0,7 + \text{ACC} \times 0,3$	



José Lucas Pessoa de Oliveira