

PLANO INSTRUCIONAL

TURMA: 20201.5.220.1D CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL COMPONENTE CURRICULAR: TEORIA DAS ESTRUTURAS I PROFESSOR(A) FORMADOR(A): IARLY VANDERLEI DA SILVEIRA									PERÍODO: 2020.2	
									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	2020.2	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.	25/01 a 29/01	0	0	4
2	2020.2	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	01/02 a 05/02	10	0	4
3	2020.2	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	08/02 a 12/02	10	0	4
4	2020.2	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	15/02 a 19/02	10	0	4

5	2020.2	5	Pórticos simples (biapoiado 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	22/02 a 26/02	5	0	4
6	2020.2	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	01/03 a 05/03	5	0	4
7	2020.2	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	08/03 a 12/03	5	0	4
8	2020.2	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	15/03 a 19/03	5	0	4
9	2020.2	9	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	22/03 a 26/03	10	0	4
10	2020.2	10	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	29/03 a 02/04	5	0	4

				equilíbrio das treliças;						
11	2020.2	11	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	05/04 a 09/04	5	0	4
12	2020.2	12	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	12/04 a 16/04	10	0	4
13	2020.2	13	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	19/04 a 23/04	5	0	4
14	2020.2	14	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	26/04 a 30/04	10	0	4
15	2020.2	15	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 trliça 		Trabalho em grupo de 5 alunos	03/05 a 07/05	0	100	7

				no software Ftool.						
--	--	--	--	--------------------	--	--	--	--	--	--

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> $\text{MÉDIA} = (\text{AC} + \text{AI}) \times 0,7 + \text{ACC} \times 0,3$	

Iarly Vanderlei da Silveira

Iarly Vanderlei da Silveira