

Sigla da Disc.: FA682

Turma: A

Nome da Disc.: Modelagem Estrutural Aplicada

QUADRO A - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA TOTAL EM HORAS

Nº de Créditos da Disciplina: 2	Total de Horas de Atividades Teóricas: 15	Total de Horas de Atividades Práticas:	Total de Horas de Laboratório: 15
--	--	---	--

QUADRO B - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA TOTAL EM HORAS

Tipo Participação	Nome do Docente	TEÓRICAS	&	PRÁTICA e/ou LABORATÓRIO	Horas Trabalhadas
RESPONSÁVEL	Julio Soriano	15		0	15
Colaborador(a)	William Martins Vicente	0		15	15
Total		15		15	30

NOTA: * TOTAL DE HORAS TEÓRICAS/PRÁTICAS DO(S) DOCENTE(S) DEVE SER IGUAL AO TOTAL DE HORAS CITADOS NO QUADRO A

Pontos Importantes:

- A Carga Didática deve ser computada considerando-se a carga horária da disciplina, mas para isso deve-se observar também os vetores teóricos e práticos.
- Número total de semanas na qual o docente atuará, computando separadamente o vetor de aulas práticas e aulas teóricas.
- A carga didática do PED deve ser a mesma informada no Projeto de Participação Didática encaminhado à CPG (GR-19/2014). A carga didática do PED não interfere na carga didática dos professores.

QUADRO C – DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA DO(DA) PED

Observação: A carga didática atribuída ao discente do PED não será subtraída da carga didática total dos docentes alocados na disciplina.

Nome do(a) Discente	Wiguerson Arthur Vilar da Silva
Email:	w259743@dac.unicamp.br

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	Heitor Parreira Gomes
Email:	h217655@dac.unicamp.br
Nome do(a) Discente	Karen Zheng
Email:	k176528@dac.unicamp.br
Atividades:	Oferecimento de plantões de dúvidas para o entendimento dos exercícios dos conteúdos teórico e prático. Auxiliar na dinâmica das aulas práticas.

EMENTA:

Princípios do projeto estrutural. Tópicos de elasticidade aplicada. Métodos dos deslocamentos. Introdução ao método dos elementos finitos. Utilização de programas computacionais. Simulação do comportamento estrutural de máquinas e estruturas agrícolas.

EVENTOS:

1. No sábado, 10 de agosto de 2024, às 15:30 horas, no Agriteatro da FEAGRI, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 1º semestre de 2024 (85ª Turma). Participe!
2. Quinta-feira, dia 01/08/2024 - Início das aulas do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II.
3. Quarta-feira, dia 14/08/24 - DAY "AGCO FARMER EXPERIENCE"

DATAS:

DESCRIÇÃO

DATAS:	DESCRIÇÃO
03 a 05/10/2024	Agroweek FEAGRI
15/10/2024 Horário: das 8h às 17h, Local: no Anfiteatro do Prédio III	Reunião de avaliação e discussão de cursos & Estudo das disciplinas de graduação – Não haverá aula e as atividades serão voltadas à avaliação dos cursos nas unidades de origem e nas unidades que oferecem disciplinas de serviço, de forma complementar, em horários não coincidentes
30/11/024	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
02 a 07/12/2024	Semana de Estudo – não poderá ocorrer atividades de aula.
02 a 17/12/2024	Prazo para entrada de Médias e Frequências do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II, no SIGA.
09 a 14/12/2024	Exames finais do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II. E aplicação do teste de proficiência.
24/02/2025	Início das aulas do 1º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.

ATENÇÃO ÀS SEGUINTE DATAS (FERIADO/EXPEDIENTE SUSPENSO)

SETEMBRO	07/09/2024, sábado, Independência do Brasil
OUTUBRO	12/10/2024, sábado, Nossa Senhora Aparecida 28/10/2024, segunda-feira, dia do Servidor Público
NOVEMBRO	02/11/2024, sábado, Finados 15 e 16/11/24, sexta-feira, Proclamação da República 20/11/24, quarta-feira, Dia da Consciência Negra

- Em caso de dúvidas consulte o Calendário DAC 2024 [aqui](#)

CRONOGRAMA:

	DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
1.	02/08	Introdução: Elementos estruturais. Comportamento físico e geométrico. Superposição de Efeitos. Métodos de Análise estrutural.	Julio
2.	09/08	Conceituação dos Métodos das Forças e dos Deslocamentos. Coeficientes de Flexibilidade e Coeficientes de Rigidez. Forma matricial. Sistemas de coordenadas nodais.	Julio
3.	16/08	Método da rigidez. Matriz de Rigidez local.	Julio
4.	23/08	Análise de treliças planas. Matriz de rigidez da barra de treliças. Deslocamentos prescritos.	Julio
5.	30/08	Determinação dos deslocamentos nodais. Determinação das forças nas barras e reações de apoio.	Julio
6.	06/09	Transformação de forças externas em Forças nodais equivalentes. Forças nodais combinadas.	Julio
7.	13/09	Geração da matriz de rigidez para pórticos planos e espaciais.	Julio
8.	20/09	Prova P1	Julio

9.	27/09	Labin: Introdução ao software ANSYS. Modelagem de treliça plana.	William
10.	11/10	Labin: Modelagem de viga bidimensional. Trabalho T1	William
11.	18/10	Labin: Modelagem de vigas com diferentes seções transversais.	William
12.	25/10	Labin: Modelagem de pórtico plano composto. Trabalho T2	William
13.	01/11	Labin: Modelagem de pórtico espacial.	William
14.	08/11	Labin: Pós-processamento – Modelos de treliça/viga/pórtico.	William
15.	22/11	Prova P2	William
16.			

BIBLIOGRAFIA:

COOK, R. et al. "Concepts and Applications of Finite Element Analysis". Wiley, 1988
 GERE, J.M & WEAVER, W. "Análise de Estruturas Reticuladas". Ed. Guanabara Dois, 1981.
 REDDY, J.N. "An Introduction to the Finite Element Method". McGraw-Hill, 1993.
 SORIANO, H. L. Análise de Estruturas - Formulação Matricial e Implementação Computacional. Rio de Janeiro. Ed. Ciência Moderna. 2005.
 SORIANO, H. L., LIMA, S. S. Análise de Estruturas - Método das forças e método dos deslocamentos. Rio de Janeiro. Ed. Ciência Moderna. 2004
 VENÂNCIO FILHO, F. "Análise Matricial de Estruturas (estática, estabilidade, dinâmica)". RJ: Almeida Neves, 1986.
 NOTAS DE AULA.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (Inclusive datas de provas, trabalhos e projetos)

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:					
20/09	PROVA P1	0,5					
22/11	PROVA P2	0,3					
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO	PESOS:					
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:					
24/10 (23h59)	Trabalho T1	0,1					
07/11 (23h59)	Trabalho T2	0,1					
EXAME (E): período de 09 a 14/12/2024	2ª-feira 09/12 <input type="checkbox"/>	3ª-feira 10/12 <input type="checkbox"/>	4ª-feira 11/12 <input type="checkbox"/>	5ª-feira 12/12 <input type="checkbox"/>	6ª feira 13/12 X	Sábado 14/12 <input type="checkbox"/>	
MÉDIA PARCIAL (MP):							
<p>Média dos trabalhos: $MT = ((T1 + T2) / 2)$ $MP = ((0,5*P1) + (0,3*P2) + (0,2*MT)) \geq 5,0$ e $P1 \geq 2,3$ (APROVADO com Nota final = MP) Se não: Exame = $0,7*parte\ teórica + 0,3*parte\ prática$ Nota final = $(MP + Exame)/2 \geq 5$ (APROVADO)</p>							
OBSERVAÇÕES:	Exige-se a frequência mínima de 75%. Nas avaliações não será permitido o uso de calculadora programável.						