



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA  
**Plano de Desenvolvimento da Disciplina**  
1º semestre de 2024



Fls. 1

Sigla da Disc.: FA032

Turma: A

Nome da Disc.: Estruturas Metálicas

**QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA**

Nº de Créditos da Disciplina: 2	Total de Horas de Atividades Teóricas: 30
	Total de Horas de Atividades Práticas: 0
	Total de Horas de Laboratório: 0

**QUADRO B - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA  
CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA**

**TOTAL EM HORAS**  
O total de horas deve ser calculado considerando os vetores específicos da disciplina

Tipo Participação	Nome do Docente	TEÓRICAS	&	PRÁTICA	Horas Trabalhadas
RESPONSÁVEL	Julio Soriano	30			30
Colaborador(a)					
		30			30

**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**

Nome do(a) Discente	% de Participação	Teóricas	Práticas	Laboratório	Horas Trabalhadas

**QUADRO D – DADOS DO PAD**

Nome do(a) Discente	
Email:	
Atividades:	

**EMENTA:**

Dimensionamento de peças metálicas tracionadas e comprimidas. Ligações de peças metálicas. Vigas metálicas. Projeto de uma estrutura metálica de cobertura.

**EVENTOS:**

1. No sábado, 06 de Abril de 2024, às 15:30 horas, no Centro de Convenções da UNICAMP, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 2º semestre de 2023 (84ª Turma). Participe!
2. **Quarta-feira, dia 28/02/2024 - Início das aulas do 1º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II.**
3. **Nos dias 28 e 29/02/2024 - Atividades de Integração dos Alunos Ingressantes 2024**

DATAS	DESCRIÇÃO
21/05/24, com horário a ser definido, Anfiteatro do Prédio III	Reunião de Avaliação e discussão de cursos – 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
29/06/24	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.
01 a 06/07/24	Semana de Estudo – não poderá ocorrer atividades de aula.
01 a 18/07/24	Prazo para entrada de Médias e Frequências do 2º período letivo de 2023 e Turmas Especiais I e II, no SIGA.
10 a 16/07/24	Exames finais do 1º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II. E aplicação do teste de proficiência.
<b>01/08/24</b>	<b>Início das aulas do 2º período letivo de 2024 e Turmas Especiais I e II.</b>

**ATENÇÃO ÀS SEGUINTE DATAS (EXPEDIENTE SUSPENSO)**

DATA
28 a 30/03/24
01/05/24
30 a 31/05/24
01/06/24
08 a 09/07/24

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

**CRONOGRAMA:**

DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
1. 07/03	Apresentação do programa da disciplina. Histórico de uso do aço nas construções. Sistemas estruturais. Propriedades mecânicas do aço e produtos siderúrgicos.	Julio
2. 14/03	Método dos Estados Limites. Ações permanentes e variáveis. Combinações das ações. Coeficientes para os Estados Limites Últimos e de Serviço.	Julio
3. 21/03	Peças Tracionadas: Critérios de dimensionamento. Esbeltez limite. Seção transversal líquida e efetiva.	Julio
4. 04/04	Peças comprimidas: Flambagem. Carga crítica de Flambagem. Comprimento de Flambagem. Limites de Esbeltez.	Julio
5. 11/04	Peças comprimidas: Critérios de dimensionamento. Barras de treliças. Flambagem local.	Julio
6. 18/04	Peças comprimidas: Critérios de dimensionamento. Colunas.	Julio
7. 25/04	Noções básicas para o projeto. Lançamento da estrutura. Geometria das tesouras. Telhas. Contraventamento.	Julio
8. 02/05	<b>PROVA 1</b>	Julio
9. 09/05	Diagrama Momento nominal x índice de esbeltez.	Julio
10. 16/05	Vigas Metálicas: Dimensionamento de vigas em alma cheia.	Julio



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA  
**Plano de Desenvolvimento da Disciplina**  
1º semestre de 2024



Fls. 3

11. 23/05	Vigas metálicas: FLM, FLA e FLT.	Julio
12. 06/06	Vigas Metálicas: verificação de flechas e cortante.	Julio
13. 13/06	Ligações: Parafusadas. Tipos de parafusos. Dimensionamento. Disposições construtivas.	Julio
14. 20/06	Ligações: Soldadas. Tipos de solda. Nomenclatura dos eletrodos. Dimensionamento. Disposições construtivas.	Julio
15. 27/06	<b>Prova P2</b>	Julio

**BIBLIOGRAFIA:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR8800: Projeto de estrutura de aço e de estrutura mista de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR8681: Ações e segurança nas Estruturas - Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR6123: Forças devidas ao vento em edificações. Rio de Janeiro, 2023.

DIAS, L. A. M. Estruturas de Aço: Conceitos, Técnicas e Linguagem. Editora Zigurate. 192p. 4ª Ed. 2002.

DIAS, L. A. M. Edificações de Aço no Brasil. Editora Zigurate. 201p. 3ª Ed. 2002.

PFEIL, W; PFEIL, M. Estruturas de aço: Dimensionamento prático de acordo com a NBR 8800:2008. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 357 p. 2009.

PINHEIRO, A. C. F. B. Estruturas metálicas: Cálculos, Detalhes, Exercícios e projetos. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 301 p. 2005.

SORIANO, J.; GONÇALVES, R. FA 032 Estruturas Metálicas – Notas de Aula. FEAGRI. 2019.

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:
02/05/2024	Prova P1	0,5
27/06/2024	Prova P2	0,5
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO	PESOS:
Clique ou toque aqui para inserir uma data.		
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:
Clique ou toque aqui para inserir uma data.		
Clique ou toque aqui para inserir uma data.		
<b>EXAME (E) – período de 10 a 16/07/2024:</b>	4ª-feira 10/07 <input type="checkbox"/>	5ª-feira 11/07 X
	6ª-feira 12/07 <input type="checkbox"/>	Sábado 13/07 <input type="checkbox"/>
	2ª-feira 15/07 <input type="checkbox"/>	3ª-feira 16/07 <input type="checkbox"/>
<b>MÉDIA PARCIAL (MP):</b>		



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA  
**Plano de Desenvolvimento da Disciplina**  
1º semestre de 2024



Fls. 4

$MP = ((0,5 \cdot P1) + (0,5 \cdot P2)) \geq 5,0$  (APROVADO com Nota final = MP)  
Se não:  
Nota final =  $(MP + Exame) / 2 \geq 5,0$  (APROVADO)

OBSERVAÇÕES:

Exige-se a frequência mínima de 75%.  
Nas avaliações não será permitido o uso de calculadora programável.