



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



SIGLA DA DISCIPLINA: FA370

Turma: A

NOME DA DISCIPLINA: MECÂNICA DOS FLUIDOS PARA ENGENHARIA

QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA

Nº de Créditos da Disciplina: 3	Total de Horas de Atividades Teóricas: 30
	Total de Horas de Atividades Práticas: 15
	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	Luna Valentina Angulo Arias	30		15	45
Colaborador(a)					
Colaborador(a)					
Colaborador(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

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

QUADRO D – DADOS DO PAD

Nome do(a) Discente	
Email:	
Atividades:	



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



EMENTA:

Introdução às principais propriedades físicas dos fluidos. Viscosidade. Esforços nos fluidos. Fluidostática. Manometria. Cinemática dos fluidos. Teorema de Bernoulli (conservação de energia). Equação da quantidade de movimento. Análise dimensional e semelhança. Introdução a perda de carga.

DATAS IMPORTANTES:

FEVEREIRO

23	Início das aulas do 1º período letivo de 2026 e Turmas Especiais I e II. Atividades de integração dos ingressantes - 2026 na Universidade.
25	Atividades de integração dos ingressantes - 2026 nas unidades dos cursos de graduação.

MARÇO

14	Colação de Grau dos Formandos do 2º semestre de 2025 (87ª Turma) - Sábado, às 11 horas, no Centro de Convenções da UNICAMP. Participe!
----	--

ABRIL

02 a 04	Não haverá atividades.
20 e 21	Não haverá atividades.

MAIO

01 e 02	Não haverá atividades.
12	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.

JUNHO

04 a 06	Não haverá atividades.
30	Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.

JULHO

01 a 08	Semana de Estudo.
01 a 21	Prazo para entrada de média e frequência do 1º período letivo de 2026 e Turmas Especiais I e II no Sistema de Gestão Acadêmica – Siga.
09 a 11	Não haverá atividades.
13 a 18	Exame final do 1º período letivo de 2026 e Turmas Especiais I e II.

CRONOGRAMA DE AULA:

	DATAS	TEMA DA AULA	PROFESSOR
1.	25/02/2026	Apresentação da disciplina. Exercícios.	Luna Arias
2.	26/02/2026	Introdução ao estudo da mecânica dos fluidos. Sistemas de unidades Fundamentos da mecânica dos fluidos: estados físicos da matéria.	Luna Arias
3.	04/03/2026	Exercícios.	Luna Arias



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



4.	05/03/2026	Propriedades físicas dos fluidos: massa específica, peso específico e densidade, viscosidade, compressibilidade, tensão superficial, capilaridade.	Luna Arias
5.	11/03/2026	Exercícios.	Luna Arias
6.	12/03/2026	Equação de estado dos gases. Pressão de vapor. Estática dos fluidos: Introdução. Lei de pascal. Lei de Stevin. Medição de pressão. Pressão relativa e absoluta.	Luna Arias
7.	18/03/2026	Exercícios.	Luna Arias
8.	19/03/2026	EMPUXO SOBRE SUPERFÍCIES PLANAS IMERSAS: Introdução; Determinação do módulo do empuxo; Determinação do centro de pressão.	Luna Arias
9.	25/03/2026	Exercícios.	Luna Arias
10.	26/03/2026	Aplicações da hidrostática. Apresentação do trabalho grupal. Relatório. (AV1)	Luna Arias
11.	01/04/2026	Exercícios.	Luna Arias
12.	08/04/2026	Exercícios.	Luna Arias
13.	09/04/2026	Prova 1 (AV2)	Luna Arias
14.	15/04/2026	Exercícios.	Luna Arias
15.	16/04/2026	HIDRODINÂMICA: Vazão; Classificação dos movimentos. Regimes de escoamento. Equação da continuidade.	Luna Arias
16.	22/04/2026	Exercícios.	Luna Arias
17.	23/04/2026	HIDRODINÂMICA: Introdução ao Teorema de Bernoulli. Teorema de Bernoulli para líquidos perfeitos e para líquidos reais; Aplicações do Teorema de Bernoulli para situações práticas. Avaliação parcial da disciplina.	Luna Arias
18.	29/04/2026	Exercícios.	Luna Arias
19.	30/04/2026	HIDRODINÂMICA: Equação Da Quantidade De Movimento Para Regime Permanente; Forças em superfícies sólidas em movimento.	Luna Arias
20.	06/05/2026	Exercícios.	Luna Arias
21.	7/05/2026	HIDRODINÂMICA: Equação da quantidade de movimento para diversas entradas e saídas em regime permanente.	Luna Arias
22.	13/05/2026	Exercícios.	Luna Arias
23.	14/05/2026	Prova 2 (AV3)	Luna Arias
24.	20/05/2026	Exercícios.	Luna Arias
25.	21/05/2026	ANÁLISE DIMENSIONAL E MODELAGEM: Grandezas fundamentais e derivadas; Equações dimensionais; Sistemas coerentes de unidades; Números adimensionais; Teorema dos π ; Semelhança ou teoria dos modelos.	Luna Arias
26.	27/05/2026	Exercícios.	Luna Arias
27.	28/05/2026	ESCOAMENTO PERMANENTE DE FLUIDO INCOMPRESSÍVEL EM CONDUTOS FORÇADOS: Conduitos; Raio e diâmetro hidráulico.	Luna Arias
28.	11/06/2026	Desenvolvimento da camada limite em condutos forçados. Perda de carga: classificação e determinação das perdas de carga.	Luna Arias
29.	17/06/2026	Exercícios.	Luna Arias
30.	18/06/2026	Prova 3 (AV4) Avaliação da disciplina.	Luna Arias



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



BIBLIOGRAFIA:

ÇENGEL, Yunus A.; CIMBALA, John M. Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações. Editora: McGraw-Hill. 2012

BRUNETTI, Franco. Mecânica dos fluidos. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MUNSON, B. R.; YOUNG, D. F.; OKIISHI, T. H. Uma introdução concisa à mecânica dos fluidos. São Paulo, SP: Blucher, 2005. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

McDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J.; FOX, Robert W. Introdução à Mecânica dos Fluidos - 8a Ed. 2014. Editora: LTC. Ano de Edição: 2014. No de Páginas: 884

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

DATA:	PROVAS/DESCRIÇÃO:	PESOS:
09/04/2026	Avaliação 2 - AV2: Prova 1	25
14/05/2026	Avaliação 3 - AV3: Prova 2	30
18/06/2026	Avaliação 4 - AV4: Prova 3	30
DATA:	PROJETOS / DESCRIÇÃO	PESOS:
26/03/2026	Avaliação 1 - AV1: Atividade grupal (apresentação/relatório)	15
DATA:	RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO	PESOS:
EXAME (E) – período de 13 a 18/07/2026	<input type="checkbox"/> 2ª-FEIRA - 13/07/2026	
	<input type="checkbox"/> 3ª FEIRA - 14/07/2026	
	<input type="checkbox"/> 4ª FEIRA - 15/07/2026	
	<input checked="" type="checkbox"/> 5ª FEIRA - 16/07/2026	
	<input type="checkbox"/> 6ª FEIRA - 17/07/2026	
	<input type="checkbox"/> SÁBADO - 18/07/2026	
MÉDIA PARCIAL (MP):		
$MP = AV1*0,25 + AV2*0,15 + AV3*0,3 + AV4*0,3$		
APROVADO se $MP \geq 5,0$		
Obs.:		
	<ul style="list-style-type: none">• A média parcial mínima que dispensa a realização do referido <u>Exame é de 5</u>;• A frequência mínima de acordo com o regimento geral de graduação deve ser de 75% para ser aprovado.• A média parcial mínima que permite ao aluno realizar o referido Exame é 2,5 e a frequência mínima deve ser de 75%.	
MÉDIA FINAL (MF):		
Nota Final (NF) sem exame: $NF = MP$		
Nota Final (NF) após exame: $NF = 0,5*MP + 0,5*E$		
APROVADO, se $NF \geq 5,0$		



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA
Plano de Desenvolvimento da Disciplina
1º SEMESTRE DE 2026



OBSERVAÇÕES:

Cláusula de Honestidade e Lisura Acadêmica (INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG No 02/2025)

Todas as atividades relacionadas às disciplinas devem ser realizadas em conformidade com as orientações fornecidas pelos docentes e com o devido rigor ético.

Caso o(a) docente responsável, no exercício de sua liberdade de cátedra, forme convicção acerca da ausência de lisura ou de condições adequadas para a realização da atividade avaliativa, poderá atribuir nota zero, seja para a atividade única ou, conforme o caso, para o conjunto de atividades do semestre. A ocorrência deverá ser fundamentada e comunicada à Coordenação de Curso de Graduação, podendo o(a) estudante estar sujeito a processo administrativo.