

# TM351 - Mecânica dos Fluidos 1

**Professor:** Gerson H. dos Santos

**Email:** [ghsantos@ufpr.br](mailto:ghsantos@ufpr.br)

**Sala:** 7-02-A (ao lado da coordenação do curso)

**Horário das Aulas:** TER 18:30-23:00 PG-03

QUI 21:00-23:00 PG-03

## **Programa da Disciplina:**

1. Conceitos, propriedades do fluido e do escoamento.
2. Estática dos fluidos.
3. Equações da massa, quantidade de movimento e energia na forma integral.
4. Análise diferencial dos movimentos dos fluidos.
5. Escoamento incompressível de fluidos não viscosos.
6. Análise dimensional e semelhança.
7. Escoamento interno, incompressível e viscoso.
8. Escoamento externo, incompressível e viscoso.

## **Critério de Avaliação:**

**Média = P1 \* 50% + P2 \* 50%**

**OBS: Não haverá prova substitutiva.**

1º Prova: 05/06 às 18:30 h

2º Prova: 03/07 às 18:30 h

Final: 10/07 às 18:30 h

## **Bibliografia Básica**

R. W. Fox, A. T. McDonald, P. J. Prichard. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 6º ed. LTC

B. R. Munson, D. F. Young, T. H. Okiishi. Fundamentos da Mecânica dos Fluidos, 4º ed, Blucher

## **Bibliografia Complementar**

Y. A. Çengel, J. M. Cimbala. Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações, McGraw-Hill

F. M. White. Mecânica dos Fluidos, 6º ed, McGraw-Hill

## **Informações Gerais:**

2º Chamada – Somente para os casos previstos na Resolução 37/97 – CEPE.

Data: semana que antecede as finais.

Assunto: conteúdo de todo o semestre.