

# PMT08 - Introdução a Mecânica de Fluidos Não-Newtonianos

---

Número de créditos: 3

## **Descrição**

Revisão de mecânica de fluidos newtonianos. Fenômenos de escoamentos em fluidos não-newtonianos. Funções materiais para fluidos não-newtonianos. O fluido newtoniano generalizado. Transferência de calor em fluidos não-newtonianos. O modelo de fluido viscoelástico linear geral.

## **Bibliografia**

- Bretas, R. E. S, D'Avila, M. A., 2000, **Reologia dos Polímeros Fundidos**, Editora da Universidade de São Carlos.
- Bird, B. R., Armstrong, R. C. e Hassager, O., 1987, **Dynamics of Polymeric Liquids - Fluid Mechanics**, Editora John Wiley & Sons, Vol. 1.
- Astarita, G. e Marrucci, G., 1974, **Principles of Non-Newtonian Fluid Mechanics**, Editora McGraw-Hill.
- Fox, R. W. e McDonald, A. T., **Introdução à Mecânica dos Fluidos**, 5ª edição, Editora LTC, 2001.
- Machado, J. C. V., 2002, **Reologia e Escoamento de Fluidos - Ênfase na Indústria do Petróleo**, Editora Interciência.
- Barnes, A. H., Hutton, J. F. e Walters K., 2001, **An Introduction to Rheology**, 5<sup>th</sup> Edition, Editora Elsevier Science Pub Co.
- Tanner, R. I., 2000, **Engineering Rheology**, 2<sup>nd</sup> Edition, Oxford University Press.
- Macosko, Ch. W., 1994, **Rheology: Principles, Measurements, and Applications**, Editora Wiley-VCH.
- Aris, R., 1990, **Vectors, Tensors and the Basic Equations of Fluid Mechanics**, Dover Publications.