



**Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos
Materiais**

Universidade Federal do Paraná

Email: pipe@ufpr.br

Telefone: +55 41 33 61 33 08

Nome da disciplina:	POLÍMEROS
Código:	ECMA - 7025
Carga horária total:	60
Créditos:	04
Nível:	Mestrado e Doutorado
Pré-Requisitos:	Não há.

EMENTA:

Introdução/Conceitos fundamentais. Poliolefinas - Ziegler-Natta x metalocênicos. Propriedades de polímeros para embalagens/ Elastômeros termoplásticos. Tm e Tg/ Fatores que influenciam. Poliadição x Policondensação / Técnicas de Polimerização e suas aplicações. Viscoelasticidade/ Fatores que afetam a viscosidade de polímeros fundidos Elasticidade no estado fundido/ Princípios da superposição de Boltzmann. Fatores que afetam as propriedades mecânicas de polímeros. Tintas/Revestimentos/Adesivos. Fibras Têxteis. Reciclagem de Plásticos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Krevelen, V.D.W. e Hoftyzer P.J. – Properties of polymers – correlation with chemical structure, Elsevier Publishing Company, London, 1972.
2. Nielsen, E.L. – Polymer rheology, Marcel Dekker Inc.; New York, 1977.
3. Kaufman, H.S. – Introduction to Polymer Science and technology: an SPE textbook, John Wiley & Sons, 1977.
4. Billmeyer, Jr. F.W. – Textbook of Polymer Science, John Wiley & Sons, New York, 1976.
5. Odian, G. – Principles of polymerization, McGraw-Hill Book Company, New York, 1970.
6. Legge N.R.; Holden, G. & Schroeder E. – Thermoplastic Elastomers: a comprehensive review, Hanser Publishing, New York, 1987.
7. Kinloch, A.J. – Adhesion and adhesives, Chapman and Hall, New York, 1987.
8. Garbassi, F.; Morra, M. & Occhiello, E. – Polymer Surfaces from physics to technology, John Wiley & Sons, New York, 1995.