



PROPRIEDADES DE POLÍMEROS II

Código MMP-723 (30 horas)

Ementa:

Introdução – Ondas eletromagnéticas, interação ondas e materiais.

Polarização elétrica – Constante dielétrica e índice de refração;

Polarizabilidade molecular e constante dielétrica; polarizabilidade das ligações e momentos dipolares de grupos; Constantes dielétricas e relaxações em Polímeros.

Polímeros Condutores – condução elétrica; condutividade DC e Condutividade AC;

Condução iônica; Dispositivos poliméricos em células a combustível.

Propriedade ópticas em Polímeros- reflexão, refração, absorção e espalhamento de

luz; Transparência brilho e opacidade. Propriedades elétricas: condutividade, rigidez, constante e perda dielétrica e propriedades de transporte em polímeros condutores.

Bibliografia:

An Introduction to Polymer Physics – David I. Bower

The Physics of Polymers – Gert Strobl

Electrical properties of Polymers – Tony Blythe, Cambridge Univ Press.