

Sigla e título / Identification and title:	MT-297 Polímeros Especiais MT-297 Special Polymers
---	---

Ementa/Syllabus:
<p>Relação estrutura e propriedades de polímeros. Polímeros termofixos (epóxi, resina furfurílica, resina fenólica) e termoplásticos (PEEK, PPS, poliimidas) resistentes a altas temperaturas. Fibras poliméricas de alto desempenho (aramidas, PBO, polietileno de ultra alta massa molar). Polímero líquido cristalino. Polímeros intrinsecamente condutores (polipirrol, polianilina, polifenileno). Polímeros inorgânicos (siliconas). Colóides (látices, géis). Espumas e polímeros celulares. Membranas. Materiais inteligentes e aplicações.</p> <p><i>Structure-properties relationship in polymers. Thermosetting (epoxy, furfuryl resin, phenolic resin) and thermoplastic polymers (PEEK, PPS, polyimide) resistant to high temperatures. High performance polymer fibers (aramid, PBO, ultra high molecular weight polyethylene). Crystalline liquid polymer. Intrinsically conductive polymers (polypyrrole, polyaniline, polyphenylene). Inorganic polymers (silicones). Colloids (latices, gels). Foams and cellular polymers. Membranes. Smart materials and applications.</i></p>

Carga horária semanal / Weekly workload	3-0-0-4	Crédito máximo / Maximum credits	Até 3/ Up to 3
--	---------	---	-------------------

Exemplo: 0-0-0-0 (1º dígito = corresponde ao número de horas semanais destinado à exposição teórica da disciplina; 2º dígito = corresponde ao número de horas de aula de exercícios, 3º dígito = corresponde ao tempo usado em laboratório, desenho, projeto, visita técnica; 4º dígito = corresponde ao número de horas estimadas para estudo em casa.

Requisitos/ Pre-requisites	Recomendado / Recommended	Não há / None
	Exigido / Required	Não há / None

Bibliografia recomendada / Recommended bibliography	
1	Olabisi, O., Handbook of thermoplastics, New York: Marcel Dekker, 1997.
2	Kroschwitz, J.I., High performance polymers and composites, New York: John Wiley & Sons, 1991.
3	