



REDE TEMÁTICA EM ENGENHARIA DE MATERIAIS
UFOP -- UEMG
Pós-Graduação em Engenharia de Materiais



Programa de Disciplinas

Disciplina: RED 532 – Tecnologia de Biopolímeros				
Carga Horária: 30h		Caráter: Optativa	Créditos: 02	
Cursos para os quais é ministrada: Mestrado / Doutorado				
Professores: I. Dr ^a . Eliane Ayres II. III.				
Ementa: Apresenta características e propriedades sobre biopolímeros e bionanocompósitos, além de blendas de biopolímeros. Discute algumas das principais tendências da aplicação desses materiais em diferentes áreas, como na indústria de embalagens, na agricultura, em impressão 3-D e na aplicação biomédica				
Programa				
Ítem	Sub-ítem	Prof	Ref.	Horas
Conceitos fundamentais	Definições (biopolímeros, polímeros degradáveis, biodegradáveis, bio-baseados, polímeros oxi-biodegradáveis, polímeros verdes).			
Características e propriedades	Estrutura química, propriedades, biodegradação, blendas e bionanocompósitos.			
Avaliação 1	Prova presencial abordando conceitos fundamentais, características e propriedades.			
Aplicação de biopolímeros dentro do contexto de publicações 2018	Poli(ácido láctico) (PLA)			
	Polihidroxialcanos (PHA)			
	Amido			
	Quitosana			
	Celulose			
	Bio poliuretanos (Bio PU)			
Avaliação 2	Apresentação de trabalho			



Referências Bibliográficas

Disciplina: RED 532-Tecnologia de Biopolímeros	
1.	MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V; BONELLI, Cláudia M. C. Meio ambiente, poluição e reciclagem . São Paulo: Edgard Blücher, 2010. xiii, 182 p. ISBN 9788521203520
2.	CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião V (Coord.). Técnicas de caracterização de polímeros . São Paulo: Artliber, 2004 448 p. ISBN 8588098199
3.	YU, Long (Ed.). Biodegradable polymer blends and composites from renewable resources . Hoboken: Wiley, 2009. xi, 487 p. ISBN 9780470146835
4.	DE PAOLI, Marco-Aurelio. Degradação e estabilização de polímeros . São Paulo: Artliber, 2008. 286 p. ISBN 9788588098442

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	1. Apostila elaborada pelo professor. 2. http://www.periodicos.capes.gov.br
----------------------------------	---