



PROGRAMA DA DISCIPLINA			
<b>Código e nome da disciplina: Caracterização de filmes biodegradáveis</b>			
Créditos			Carga Horária Total: 30
Total 02	Práticos 00	Teóricos 02	
Professor Responsável: Elton Guntendorfer Bonafé			
Departamento: Centro de Ciências Agrárias			
<b>EMENTA:</b> Princípios, cálculos, construção de gráficos e interpretação de resultados das diferentes técnicas de caracterização de filmes biodegradáveis a base de polissacarídeos aplicados como embalagens para alimentos.			
<b>PROGRAMA:</b> 1. Introdução geral sobre embalagem aplicada a alimentos; 2. Técnicas de caracterização de filmes biodegradáveis; 2.1. FTIR, princípio e aplicação em embalagens biodegradáveis; 2.1.1. Construção e interpretação de espectros de FTIR aplicados a embalagens biodegradáveis; 2.2. Análise termogravimétrica, princípio e aplicação em embalagens biodegradáveis; 2.2.1 Construção e interpretação dos termogramas aplicados a embalagens biodegradáveis;; 2.3 Propriedades mecânicas, princípio e aplicação em embalagens biodegradáveis; 2.3.1 Construção e interpretação dos termogramas aplicados a embalagens biodegradáveis;; 2.4 Ângulo de contato, princípio e aplicação em embalagens biodegradáveis; 2.4.1 Cálculos e interpretação dos resultados; 2.5 Permeação de vapor de água, princípio e aplicação em embalagens biodegradáveis 2.5.1 Cálculos e interpretação dos resultados; 2.6 Umidade e solubilidade, princípio e aplicação em embalagens biodegradáveis; 2.6.1 Cálculos e interpretação dos resultados; 2.7 Coloração, opacidade e barreira UV, princípio e aplicação em embalagens biodegradáveis. 2.7.1 Cálculos e interpretação dos resultados;			
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> <b>Donald Pavia, Gary Lampman, George Kriz, James Vyvyan.</b> Introdução à espectroscopia. 2 ed. Cengage Learning. 2015. <b>Md Farhad Ismaila, Muhammad Amirul, Islama Behnam, Khorshidic AliTehrani-Bagha, MohtadaSadrzadeh.</b> Surface characterization of thin-film composite membranes using contact angle technique: Review of quantification strategies and applications. 2022. <b>HARRIS, Daniel C.</b> Análise química quantitativa. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2008. <b>SKOOG, Douglas A.</b> et al. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Thomson Learning, 2009. <b>William, D. Callister;</b> Ciência e engenharia de materiais : uma introdução / William D. Callister, Jr., David G. Rethwisch ; tradução Sergio Murilo Stamile Soares.- 9. ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2016 Designation: <b>E96/E96M – 16.</b> Standard Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials.			

**Critério de avaliação:**

**1ª nota:** Prova escrita 1 (P1)

**2ª nota:** Prova escrita 2 (P2)

**3ª nota:** Apresentação de seminário (S1)

**Nota média final:** P1 (0,30) + P2 (0,30) + S1 (0,40) = 10