

Nome do componente curricular: Blendas Poliméricas	
Período: 9º semestre	
Pré-requisitos: Materiais Poliméricos	
Carga horária total: 72 hs	
Carga horária p/ prática: 0 hs	Carga horária p/ teoria: 72 hs
<p>Objetivos gerais: Apresentar ao aluno os mecanismos de mistura entre polímeros, aplicações e vantagens do uso de blendas poliméricas.</p> <p>Objetivos específicos: Proporcionar ao aluno conhecimento dos mecanismos de mistura entre polímeros e/ou copolímeros, suas características, comportamentos e propriedades, bem como vantagens e desvantagens desses sistemas, além de um panorama geral das aplicações das blendas poliméricas.</p>	
<p>Ementa: Conceitos fundamentais de blendas poliméricas. Termodinâmica de soluções polímero-polímero. Miscibilidade e compatibilidade de blendas poliméricas. Métodos de obtenção de blendas poliméricas. Métodos de caracterização de blendas poliméricas. Principais blendas poliméricas e suas aplicações.</p>	
<p>Conteúdo programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos fundamentais de blendas poliméricas: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Definição de blendas poliméricas; 1.2. Estudo mercadológico de blendas poliméricas; 2. Termodinâmica de soluções polímero-polímero: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Energia livre de mistura; 2.2. Diagrama de fases para misturas; 3. Microrreologia de blendas poliméricas: 4. Miscibilidade e compatibilidade de blendas poliméricas <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Conceitos fundamentais e definições; 5. Métodos de obtenção de blendas poliméricas: <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Solução; 	

- 5.2. Reticulados poliméricos interpenetrantes;
- 5.3. Mistura mecânica no estado fundido;
- 6. Métodos de caracterização de blendas poliméricas:
 - 6.1. DSC e Difração de Raios-X;
 - 6.2. Morfologia de fases;
- 7. Principais blendas poliméricas e aplicações.

Metodologia de ensino utilizada: Aulas expositivas e atividades não presenciais na sala de aula tais como relatórios e listas de exercícios.

Recursos instrucionais necessários: Multimídia, lousa e moodle.

CrITÉrios de avaliação: O sistema de avaliação será definido pelo docente responsável pela UC no início das atividades letivas e divulgado aos alunos. O sistema adotado deve contemplar o processo de ensino e aprendizagem estabelecido neste Projeto Pedagógico, com o objetivo de favorecer o progresso do aluno ao longo do semestre. Para isto, as avaliações deverão ser ponderadas de maneira crescente ou, ainda, propiciar alternativas de recuperação, como provas substitutivas e/ou aplicação de trabalhos adicionais. A promoção do aluno na UC obedecerá aos critérios estabelecidos pela Pró-Reitoria de Graduação, tal como discutido no projeto pedagógico do curso.

Bibliografia básica:

1. Kier, F. Advances in Polymer Blends and Alloys Technology. V. 2. Editora CRC Press, 2012.
2. Martuscelli, E. Polymer Blends. Edição 1, Editora: Springer Verlag NY. 2011.
3. Canevarolo Jr., S. V. Ciência dos Polímeros. Artliber, 3ª Edição, 2013.
- 4.
- 5.

Bibliografia complementar:

1. Hope, P. S.; Folkes, M. J. Polymer Blends and Alloys. Editora: Springer Verlag NY, 1 ed., 2012.
2. Paul, D. R. Polymer Blends: 1. Academic Press, 2012.
3. Paul, D. R. Polymer Blends: 2. Academic Press, 2012.
4. Shonaike, G. O.; Simon, G. P. Polymer blends and alloys. Editora, Marcel Dekker, 1999.
5. Manson, J. A., Sperling L.H. Polymer Blends and Composites. Springer Verlag NY, 2013