

PLANO DE CURSO

UNIDADE RESPONSÁVEL

Engenharia de Materiais

CÓDIGO

MTR0901

DOCENTES PROPONENTES

Edson Noriyuki Ito

NOME DO COMPONENTE

Blendas Poliméricas

CARGA HORÁRIA

60h

1. Co-requisito da disciplina: MTR0401 ou MTR0606
2. Disciplina optativa
3. Disciplina ministrada de forma remota

CONTEÚDO

Conceitos fundamentais sobre blendas poliméricas. Termodinâmicas de soluções polímero-polímero. Miscibilidade e compatibilidade em blendas poliméricas. Métodos de caracterização de blendas poliméricas. Métodos de preparação de blendas poliméricas. Plásticos modificados com elastômeros. Principais blendas poliméricas.

METODOLOGIA

Módulos de aulas agrupadas por coerência dos temas de modo a potencializar o entendimento dos diferentes conteúdos. Aulas teóricas, relatórios, lista de exercícios e apresentação de trabalhos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

1. Acompanhamento do aprendizado por videoconferência de forma síncronas.
2. Provas escritas com acompanhamento por videoconferência em tempo pré-definido para realizar a avaliação.
3. Apresentações de trabalhos pelos alunos em forma de seminários.
4. Trabalhos realizadas de forma individualmente e assíncronas.

DETALHAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS

1. Uso de webconferência, audioconferência e chat.
2. Apresentação das aulas em powerpoint e disponível em PDF para os alunos.
3. Acesso a vídeos educativos e de aprendizagem para facilitar a absorção do conhecimento.

CRITÉRIOS PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E VALIDAÇÃO DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTES

As atividades realizadas de forma assíncronas, como os trabalhos e exercícios que serão realizadas individualmente, terão horários pré-agendadas e com possibilidade de interação professor/monitor/aluno. A disciplina contará com suporte de alunos da disciplina Blendas Poliméricas do mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais para acompanhamento e supervisão dos trabalhos individuais dos alunos da graduação. A validação da assiduidade

dos discentes serão realizadas em função da presença nas aulas ministradas na forma remota por videoconferência e por meio do acompanhamento dos trabalhos por telefone fixo, celular e WhatsApp nos trabalhos que serão desenvolvidos individualmente.

CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO	RECURSOS DIDÁTICOS
15/06	Introdução da disciplina	Videoconferência
16/06	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
17/06	Introdução e história da área de blendas poliméricas	Videoconferência
18/06	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
19/06	Estudos de desenvolvimento de blendas poliméricas	Videoconferência
22/06	Conceitos fundamentais de blendas poliméricas	Videoconferência
23/06	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
24/06	Fundamentos sobre termodinâmica de blendas poliméricas	Videoconferência
25/06	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
26/06	Termodinâmica de blendas poliméricas aplicada	Videoconferência
29/06	Avaliação UNIDADE 1	Videoconferência
30/06	Estudo individual dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
01/07	Introdução a Miscibilidade e compatibilidade	Videoconferência
02/07	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
03/07	Miscibilidade e compatibilidade	Videoconferência
06/07	Miscibilidade e compatibilidade	Videoconferência
07/07	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
08/07	Estudos aplicados sobre desenvolvimento de blendas poliméricas	Videoconferência
09/07	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
10/07	Estudos aplicados sobre desenvolvimento de blendas poliméricas	Videoconferência
13/07	Avaliação UNIDADE 2	Videoconferência
14/07	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
15/07	Técnicas de caracterização de blendas poliméricas	Videoconferência
16/07	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
17/07	Planejamento do processamento de blendas poliméricas	Videoconferência
20/07	Planejamento do Seminário	Videoconferência
21/07	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
22/07	Planejamento da apresentação e defesa de trabalho estudado	Videoconferência
23/07	Estudo dirigido sobre o assunto (individual)	WhatsApp/E-mail
24/07	Avaliação UNIDADE 3	Videoconferência
27/07	Avaliação final e Consolidação da Turma	Videoconferência

HORÁRIOS DE ATENDIMENTO				
2ª 2M23 (7h50 – 9h45)	3ª 3M23 (7h50 – 9h45)	4ª 4M23 (7h50 – 9h45)	5ª 5M23 (7h50 – 9h45)	6ª 6M23 (7h50 – 9h45)

REFERÊNCIAS

1. PAUL, Donald R; BUCKNALL, C. B (ed). Polymer blends. New York: Wiley-Interscience, c2000. 2 v. ISBN: 04712482581.

2. PAUL, Donald R; NEWMAN, Seymour (ed). Polymer blends. New York: Academic, 1978. 2 v. ISBN: 01254680161.
3. UTRACKI, L. A. Polymer alloys and blends: thermodynamics and rheology. Munich New York New York: Hanser Distributed in the U.S.A. by Oxford University Press, c1990. xi, 356 p. ISBN: 0195207963.
4. Hage Jr., E; Pessan, L.A.; Ito, E.N. Apostila de blendas Poliméricas, Módulo 9, NRPP-DEMa-UFSCar, São Carlos, 2007.