



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Processamento de Termoplásticos

Professor:

Fabio Roberto Passador

Contato:

fabio.passador@unifesp.br

Ano Letivo: 2020

Semestre: 1º

CH Total da UC: 72h (CH Teórica: 54h, CH Prática: 16h)
CH em ADE: 64h (CH Teórica: 48h, CH Prática: 16h)

Turmas: Integral

Plataforma de acesso ao curso: Google Classroom e Moodle

Objetivos (remoto):

Fornecer aos alunos conhecimentos fundamentais sobre processamento de termoplásticos, apresentando as principais técnicas de processamento de termoplásticos, incluindo moldagem por compressão, termoformagem, extrusão, moldagem por injeção, rotomoldagem, impressão 3D e conceitos fundamentais sobre a aditivação de polímeros.

Conteúdo Programático e Cronograma

1 – Fundamentos de Reologia (CH 6h)

- a) 2 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 1,5h
- b) Atividades assíncronas (Lista de Exercícios) – 4,5h

2 – Moldagem por compressão, termoformagem e calandragem (CH 5h)

- a) 2 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 1,5h
- b) Atividades assíncronas (Material de Leitura sobre o tema) – 3,5h

3 – Processo de Extrusão – Teórica e **Prática** (CH 8h)

- a) 2 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 1,5h
- b) Atividades assíncronas (Lista de Exercícios e Vídeos mostrando funcionamento de equipamentos) – 6,5h

4 – Modelagem do Fluxo de Rosca de Extrusão – Parte 1 (CH 5h)

- a) 2 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 1,5h
- b) Atividades assíncronas (Estudo de tema para preparação de vídeo) – 3,5h



- 5 – Roscas, cabeçotes e matrizes (CH 5h)
a) 1 encontro síncrono (apresentação do conteúdo) – 1h
b) Atividades assíncronas (Estudo do tema para preparação de vídeo) – 4h
- 6 – Co-extrusão e extrusão reativa / Extrusão de filmes tubulares (CH 5h)
a) 1 encontro síncrono (apresentação do conteúdo) – 1h
b) Atividades assíncronas (Lista de Exercícios) – 4h
- 7 – Moldagem por Injeção – Teórica e **Prática** (CH 8h)
a) 2 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 2h
b) Atividades assíncronas (Material para leitura e complementação e Vídeos mostrando funcionamento de equipamentos) – 6h
- 8 – Defeitos em peças injetadas (CH 5h)
a) 1 encontro síncrono (apresentação do conteúdo) – 1h
b) Atividades assíncronas (Preparação de vídeos com temas dos seminários) – 4h
- 9 – Espalmagem / slush / imersão / expansão/ Impressão 3D (CH 5h)
a) 2 encontros síncronos (apresentação do conteúdo) – 1,5h
b) Atividades assíncronas (Dúvidas sobre listas e vídeos) – 3,5h
- 10 – Aditivação de Polímeros (CH 5h)
a) 1 encontro síncrono (apresentação do conteúdo) – 1h
b) Atividades assíncronas (Dúvidas sobre listas e vídeos) – 4h
- 11 – Análise dos vídeos (CH 7h)
a) 2 encontros síncronos (Discussão sobre os temas dos seminários) – 2h
b) Atividades assíncronas (Auto-avaliação da UC) – 5h

Metodologia de Ensino Utilizada:

- Atividades síncronas:
apresentação e discussão do conteúdo e plantão de dúvidas
- Atividades assíncronas:
material e/ou vídeo didáticos do conteúdo programático; lista de exercícios e preparação de vídeo sobre tema previamente discutido.
- **Parte Prática:** Serão fornecidos vídeos sobre os funcionamentos dos principais equipamentos utilizados para processamento de materiais termoplásticos.

Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”):

- entrega de listas de exercícios (avaliativa, individual - 20% CF, cada lista, serão 3 listas);
- produção de vídeo – técnicas de processamento escolhida para desenvolvimento de produto (avaliativa, em grupo – 30% CF);
- auto-avaliação da UC (avaliativa, individual – 10% CF).

CF = conceito final, sendo cumprido $\geq 60\%$



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia



Material didático de referência

- Slides de aulas
- Vídeos de apoio

OBs.: Bibliografias complementares poderão ser disponibilizadas ao longo das ADEs.