

COMUNICADO EMC/IT 3/2019

**DIVULGA A RELAÇÃO DE DISCIPLINAS RECOMENDADAS COMO OPTATIVAS PARA O 1º SEMESTRE LETIVO DE 2020, DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA DO CÂMPUS ITATIBA DA UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO – USF.**

O Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica, Câmpus Itatiba, da Universidade São Francisco – USF, no uso de suas atribuições, baixa o seguinte

**COMUNICADO**

**Art. 1º** Fica estabelecida a disciplina OP0249 – Sistemas Frigoríficos para o curso de Engenharia Mecânica, prioritariamente aos alunos do 10º semestre, a ser ofertada na modalidade presencial, às quartas-feiras.

**Parágrafo único.** O Núcleo de Registro e Controle Acadêmico (NRCA) fará a matrícula dos alunos do 10º semestre na disciplina acima, os demais alunos que desejarem cursar a disciplina deverão fazer pedido por meio de protocolo online.

**Art. 2º** Ficam estabelecidas, no quadro em anexo I, as disciplinas recomendadas como optativas para o curso de Engenharia Mecânica, a serem ofertadas na modalidade presencial em outros cursos de graduação da USF no 1º semestre de 2020.

**Art. 3º** Os alunos que desejarem cursar disciplinas ofertadas na modalidade a distância em outros cursos de graduação, deverão requerer via protocolo online, ao Coordenador do Curso para o parecer.

**Art.4º** Dê-se ciência aos interessados e a quem de direito para que o presente produza seus efeitos.

Publique-se.

Itatiba, 8 de novembro de 2019.

Daniel Loureiro  
Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica

## ANEXO I

### DISCIPLINAS RECOMENDADAS COMO OPTATIVAS PARA O 1º SEM/2020 MODALIDADE PRESENCIAL CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA CÂMPUS ITATIBA

DIA DA SEMANA	DISCIPLINA	CURSO DE ORIGEM	CARGA HORÁRIA
Terça-feira	GR02302 – Instalações Industriais e Segurança	Engenharia Química	72 h
Terça-feira	GR02472 – Teoria das Estruturas	Engenharia Civil	72 h
Terça-feira	GR02774 – Marketing e Desenvolvimento do Produto	Engenharia de Produção	72 h

#### **INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS E SEGURANÇA – 72 h**

**EMENTA:** Conceitos básicos sobre instalações industriais. Unidades típicas de instalações industriais. Elementos de construção, tubulações e equipamentos da indústria química. Segurança industrial. Proteção contra incêndios. Higiene do trabalho. Engenharia de ventilação industrial. Normatização e Legislação. Análise de riscos de processo e operação.

#### **TEORIA DAS ESTRUTURAS – 72 h**

**EMENTA:** Cálculo de reações de apoio e esforços solicitantes internos em estruturas isostáticas. Determinação de diagramas de esforços solicitantes e reações de apoio em vigas, pórticos, arcos e grelhas.

#### **MARKETING E DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO – 72 h**

**EMENTA:** Pesquisa de mercado. Gestão do processo de desenvolvimento do produto. Impressão 3D como ferramenta de apoio ao PDP. Introdução ao Design Thinking. O método Lean como alternativa ao modelo unificado do PDP e das atividades genéricas. Planejamento estratégico de produtos. Análise AV/EV. Planejamento do produto. Projeto informacional, Projeto conceitual e Projeto detalhado. Preparação da produção do produto. Marketing e Lançamento do Produto. Acompanhamento de produto e processo. Ciclo de Vida do Produto. Descontinuar o produto (4Rs: Reciclar, Reduzir, Reutilizar e Repensar). Processos de apoio.