

## COMUNICADO EMC/CP 1/2018

---

### DIVULGA RELAÇÃO DE DISCIPLINAS RECOMENDADAS COMO OPTATIVAS PARA O 2º SEMESTRE LETIVO DE 2018 DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA DO CAMPUS CAMPINAS DA UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO – USF.

---

O coordenador do Curso de Engenharia Mecânica, Campus Campinas, da Universidade São Francisco – USF, no uso de suas atribuições, faz o seguinte

### COMUNICADO

Considerando:

- o término do período para matrículas subsequentes em 5 de julho de 2018;
- o período de Plano de Estudos de 16 a 18 de julho de 2018;
- o período de Alteração de Plano de Estudos de 30 de julho a 8 de agosto de 2018;
- a prioridade do número de vagas das disciplinas dos cursos de oferta

**Art. 1º** Ficam estabelecidas, conforme quadros em anexo, as disciplinas recomendadas e sugeridas como optativas e as respectivas ementas para o curso de Engenharia Mecânica, a serem ofertadas na modalidade presencial e a distância, nos vários cursos de graduação da Universidade São Francisco – USF, do Campus Campinas, no 2º semestre de 2018.

**§ 1º** Nos períodos de 16 a 18 de julho de 2018 ou 30 de julho a 8 de agosto de 2018, alunos regularmente matriculados no 8º e 10º semestres do Curso de Engenharia Mecânica poderão escolher uma das disciplinas sugeridas no Anexo I para ser cursada na modalidade Optativa I (Código GR02431) e Optativa III (Código GR02433).

**§ 2º** Caso a opção, por parte do aluno, seja por qualquer outra disciplina ofertada em outros cursos de graduação da USF, não sugerida no Anexo I, o aluno deve verificar se ela não possui equivalência com disciplinas do próprio curso.

**§ 3º** Os estudantes deverão priorizar em seus Planos de Estudos a alocação das disciplinas regulares específicas do próprio curso, visando flexibilizar a escolha das optativas.

**§ 4º** Recomenda-se aos alunos que tenham atenção na escolha da disciplina a ser cursada como optativa, devendo tomar ciência da ementa da disciplina (Anexo I desse documento) e, no caso de dúvida em relação ao conteúdo que será ministrado, procurar orientação com o coordenador de curso, sendo de responsabilidade do aluno verificar se a disciplina escolhida possui atividades relativas ao Programa de Formação Geral – PFG.

**Art. 2º** Dê-se ciência aos interessados e a quem de direito para que o presente produza seus efeitos.  
Publique-se.

Campinas, 28 de junho de 2018.

*Prof. William César Mariano*  
**Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica – Campinas**

**ANEXO I**

**DISCIPLINAS RECOMENDADAS COMO OPTATIVAS PARA O 2º SEMESTRE DE 2018  
CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA – CAMPUS CAMPINAS**

**OBSERVAÇÃO:** As disciplinas GR02431 – Optativa I e GR02433 – Optativa III serão ministradas às quartas e segundas feiras, respectivamente, porém o quadro abaixo apresenta disciplinas em outros dias da semana. Essa ação visa auxiliar alunos que estão fora de fase e que poderão solicitar alteração de plano de estudos e, eventualmente, cursar disciplinas nesses dias.

**MODALIDADE PRESENCIAL**

**CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – SWIFT**

DIA DA SEMANA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
SEXTA-FEIRA	GR02773 – Programação e Controle da Produção	72 h
QUARTA-FEIRA	GR02364 – Engenharia de Métodos	72 h
QUINTA-FEIRA	GR02392 – Gestão da Manutenção	72 h
QUARTA-FEIRA	GR02470 – Tecnologia dos Materiais	72 h
TERÇA-FEIRA	GR02775 – Jogos de Empresas	72 h
QUINTA-FEIRA	GR02771 – Gestão da Cadeia de Suprimentos	72 h
TERÇA-FEIRA	GR02325 – Avaliação de Investimentos	72 h
QUINTA-FEIRA	GR02464 – Sistemas de Qualidade	72 h
SEGUNDA-FEIRA	OP0219 – Fundamentos de Lean Manufacturing	72 h

**EMENTAS**

**PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO** – Planejamento das necessidades de distribuição. Lote Econômico de Fabricação (LEF). Planejamento agregado e plano mestre de produção. Sequenciamento de operações. Ordens de Produção. Sequenciamento de cargas de máquinas.

**ENGENHARIA DE MÉTODOS** – Tipologia de arranjos físicos. Competitividade e produtividade. Projeto do sistema produtivo e projeto do trabalho. Técnicas de registro e análise de informação. Estudo, medida e avaliação do trabalho. Estudos de tempos e métodos. Identificação de gargalos. Estudo de movimentos.

**GESTÃO DA MANUTENÇÃO** – A função manutenção. Técnicas administrativas para manutenção. Planejamento da manutenção. Sistemas de informações aplicadas à manutenção. Manutenção produtiva total (TPM). Manutenção centrada em confiabilidade (MCC) e manutenção classe mundial. Ferramentas para análise de falha: Árvore de falha (FTA), análise dos modos de falha e dos efeitos (FMEA), análise dos modos de falha, dos efeitos e da criticidade (FMECA), árvore de eventos (ET).

**GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS** – A importância da Cadeia de Suprimentos. A distribuição interna sob o foco da Logística. Modelos de previsão de demanda. Ponto de pedido. Lote econômico de compra. Transporte e movimentação de cargas.

**AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS** – Conceituar e definir no âmbito empresarial o processo de decisão e análise de projetos de investimento. Identificar as pessoas e departamentos envolvidos no processo. Apresentação, conceituação e aplicação das principais técnicas quantitativas de avaliação dos projetos. Comparação entre as várias técnicas utilizadas. Introduzir o aspecto do risco, utilizando vários modelos para a sua resolução. Opções Reais. Análise da sensibilidade dos projetos de investimentos.

**TECNOLOGIA DOS MATERIAIS** – Estrutura dos materiais. Propriedades e ensaios dos materiais. Procedimentos para a alteração das propriedades dos materiais. Seleção de materiais.

**JOGOS DE EMPRESAS** – Apresentação e Operacionalização da metodologia do jogo de empresas. Elaboração do Planejamento. Simulações e Tomada de Decisões.

**SISTEMAS DE QUALIDADE** – Evolução da qualidade. Conceitos de Qualidade. Ferramentas da Qualidade. Custos da Qualidade e da não qualidade. Qualidade total. Metodologia 6 sigma. Norma NBR ISO 9000: Certificação de sistemas; Documentação de Sistemas da Qualidade; Auditoria de Sistemas da Qualidade. Controle estatístico da Qualidade.

**FUNDAMENTOS DE LEAN MANUFACTURING** – Histórico da Produção Enxuta. Categorias de Desperdícios. Mapeamento de Fluxo de Valor. Takt Time. Kaizens. SMED – Single Minute Exchange of Dies. Células de Fabricação. Indicadores Lean. Lean Aplicado a Processos Administrativos. Rotina da Melhoria Contínua. Interface Lean, Seis Sigmas e Ferramentas da Qualidade. Lean Manufacturing e a Indústria 4.0. Gestão da mudança para a cultura Lean. Liderança em Lean Manufacturing. Simulação Lean.

### **CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA – SWIFT**

DIA DA SEMANA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
QUINTA-FEIRA	GR02318 – Sistemas de Gestão Integrada	72 h

#### **EMENTAS**

**SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADA** – Noções sobre planejamento, Qualidade e Produtividade, Gestão de Processos, Gestão de Sistema Integrado - SGI (conceitos), normas ISO – 9001; ISO – 14001 e OHSAS 18001 e AS 8000. Requisitos comuns em todas as normas e o que pode ser integrado. Como integrar estes requisitos e implementá-los em uma organização. Identificação, documentação e priorização dos riscos, controles e melhorias.

### **CURSO DE ADMINISTRAÇÃO – CAMBUÍ**

DIA DA SEMANA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
SEGUNDA-FEIRA	GR02238 – Tributação e Tutela das Relações Trabalhistas	72 h
SEGUNDA-FEIRA	GR02220 – Marketing e Mercados	72 h
QUINTA-FEIRA	GR02208 – Economia e Mercados	72 h
QUARTA-FEIRA	GR02232 – Recursos Humanos e o Contexto Organizacional	72 h
SEGUNDA-FEIRA	GR02221 – Matemática Aplicada à Análise Financeira	72 h
QUINTA-FEIRA	GR02217 – Inteligência da Informação	72 h
QUARTA-FEIRA	GR02224 – Pensamento Estratégico	72 h
QUINTA-FEIRA	GR02235 – Técnicas de Programação Produtiva	72 h
SEXTA-FEIRA	GR02202 – Custos Empresariais	72 h
QUARTA-FEIRA	GR02156 – Desenvolvimento do Capital Intelectual	72 h

#### **EMENTAS**

**TRIBUTAÇÃO E TUTELA DAS RELAÇÕES TRABALHISTAS** – Direito tributário. Sistema tributário nacional. Princípios e Competência tributários. Imunidades. Incidência. Isenção. Obrigação tributária. Administração tributária. Processo Administrativo tributário. Elementos do Contrato de Trabalho.

Direitos básicos do trabalhador. Sindicalismo e Sindicatos. Encargos Sociais. Estrutura e desenvolvimento da audiência trabalhista.

**MARKETING E MERCADOS** – Marketing Institucional. Marketing de Serviços. Marketing Digital. Marketing Internacional. Novos mercados e mercados em expansão. Atualidades do marketing.

**ECONOMIA E MERCADOS** – O conceito de Elasticidade e suas aplicações; A Teoria do Consumidor; Teoria elementar do funcionamento do mercado; A oferta e seus determinantes. Equilíbrio de mercado; A Teoria da Firma: Produção e Custos. A tomada de decisão da firma; A concorrência: estruturas de mercado e a intervenção governamental; Teoria microeconômica contemporânea.

**RECURSOS HUMANOS E O CONTEXTO ORGANIZACIONAL** – Recrutamento e Seleção. Desenho, Descrição e Análise de Cargos e Salários. Estratégias de remuneração. Recursos humanos como centro de lucro. Avaliação de Desempenho. Relações Trabalhistas, sindicais e institucionais. Higiene, segurança e medicina do trabalho. Terceirização de serviços. Cultura e clima organizacional. Processos de Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas.

**MATEMÁTICA APLICADA À ANÁLISE FINANCEIRA** – Introdução ao estudo da Matemática Financeira. Regimes de capitalização. Operações de descontos. Taxas de juros. Séries de pagamentos. Equivalência em fluxos de caixa. Sistemas de amortização de empréstimos.

**INTELIGÊNCIA DA INFORMAÇÃO** – Transformação de dados em informações. Uso estratégico das informações organizacionais. Conceito de Sistemas Corporativos. Tipos de Sistemas. Análise de aderência da tecnologia da informação e os negócios empresariais. Implantação de Sistema de Gestão Empresarial. Ferramentas de apoio aos negócios eletrônicos.

**PENSAMENTO ESTRATÉGICO** – Motivação e desafios para a estratégia. Conceitos e metodologias do planejamento estratégico. Análise do ambiente. Análise de portfólio. Gestão da capacitação e dos propósitos organizacionais. Noções de competitividade. Formulação e implementação das estratégias. Indicadores de resultados. Aspectos orçamentários.

**TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO PRODUTIVA** – Programação Agregada. Programação de Produção (MPS, MRP e MRP em Serviços, e técnicas de tamanho de lote). Planejamento da capacidade produtiva (Cálculos de tempo, eficiência e utilização). Programação de curto prazo. Estratégias de localização de organizações (Alternativas e estratégias de localização).

**CUSTOS EMPRESARIAIS** – Introdução à análise de custos. Sistema de custeio. Metodologias de custeio. Custos para decisão. Relação custo/volume/lucro. Custo padrão.

**DESENVOLVIMENTO DO CAPITAL INTELECTUAL** – Mudanças pessoais e organizacionais. Motivação, liderança, grupos e equipes, relacionamento interpessoal, comunicação, criatividade, aprendizagem organizacional, qualidade de vida, inteligência emocional. Estratégias de Liderança: principais tipos e estilos de líderes. Administração de Conflitos. Tomada de Decisão. Formação e desenvolvimento de Equipes. Autodesenvolvimento. Planejamento de Carreira. Empregabilidade. Ferramentas de Gestão de Pessoas. Conceito de competências e desenvolvimento de competência.

### **CURSO DE DIREITO – UNIDADE CAMBUÍ**

DIA DA SEMANA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
SEGUNDA-FEIRA	GR02646 – Economia e Livre Concorrência	72 h
QUARTA-FEIRA	GR02624 – Direito Ambiental	72 h

## EMENTAS

**ECONOMIA E LIVRE CONCORRÊNCIA** – Conceito de concorrência. Princípios constitucionais da concorrência. Concentração empresarial. Lei antitruste. CADE: criação, natureza jurídica, composição, pareceres do CADE. Fundamentos da economia. Juros. Moeda. Relação da economia com o Direito.

**DIREITO AMBIENTAL** – Direito ambiental e seus princípios constitucionais. Delimitação conceitual e classificação de meio ambiente, bem como objetos da tutela ambiental; bem ambiental como bem difuso; classificação de meio ambiente: natural, artificial, cultural, do trabalho. Direito de antenna. Poluição: conceito e espécies. Responsabilidade ambiental. Resoluções CONAMA. Política Nacional de Meio Ambiente. Resoluções CONAMA pertinentes a cada tema. Internacionalização do meio ambiente (movimentos ambientalistas governamentais e não-governamentais). Princípios de direito ambiental na Constituição Federal. Responsabilidade civil, administrativa e penal do meio ambiente. A possibilidade ou não de ocorrer a responsabilização penal da pessoa jurídica pelos danos ambientais. Competência em matéria ambiental: país e forma de Estado, Critérios de repartição de competência. Licenciamento ambiental e estudo prévio de impacto ambiental: conceito, natureza jurídica, etapas do licenciamento. FLORA: conceito, características e legislação aplicável. FAUNA: conceito, características e legislação aplicável. RECURSOS HIDRICOS: conceito, classificação e legislação aplicável. Aspectos processuais e o processo coletivo ambiental: legitimidade ativa, litisconsórcios entre Ministérios Públicos, legitimidade passiva, competência, litispendência, conexão e continência.

## MODALIDADE A DISTÂNCIA – EAD

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
ED00063 – ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA	72 h
ED00069 – DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL	72 h
ED00064 – INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO	72 h
ED00068 – NEGÓCIOS INTERNACIONAIS	72 h
ED00090 - LOGÍSTICA INDUSTRIAL E GESTÃO DE OPERAÇÕES	72 h
ED00089 - ECONOMIA BRASILEIRA	72 h
ED00075 – ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING I	72 h

**ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA** – A Gestão financeira empresarial. O papel da administração financeira. Classificação das empresas no sistema econômico. Formas básicas de organização empresarial. Dinâmica das decisões financeiras no Brasil. Abordagem gerencial contábil. A estrutura das principais demonstrações. Indicadores de natureza econômico-financeira. Abordagem gerencial do capital de giro. A necessidade de financiamento do capital de giro e saldo de tesouraria. Efeito tesoura. Gestão financeira de curto prazo. Funções de tesouraria e respectivas atividades. Administração do disponível. Administração dos valores a receber. Administração dos estoques. Gestão do fluxo de caixa. Gestão financeira de Longo prazo. Investimento de capital. Técnicas de análise de projetos de investimentos em ativos fixos. Gestão de lucratividade e do risco. Risco operacional e financeiro. Análise do ponto de equilíbrio. Relação custo/volume/lucro. Grau de alavancagem operacional. Política de financiamento empresarial. Estrutura de Capital. Teoria do custo de capital. Alavancagem financeira. Fontes de recursos. Fontes de financiamentos

**DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL** – Autoconhecimento: identificação das características pessoais, valores, motivação, habilidades, interesses. Qualidade de vida: equilíbrio pessoal x profissional (pilares: saúde, vida financeira, carreira/trabalho, vida afetiva, espiritualidade, família e lazer). Comunicação interpessoal. Feedback. Hábitos das pessoas eficazes. Estabelecimento de objetivos profissionais e pessoais. Empregabilidade. Mercado de trabalho: oportunidades e tendências. Tópicos emergentes como: coaching de carreira, network, marketing pessoal, etiqueta, etiqueta profissional.

**INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO** – O processo da administração nas organizações e sua aplicabilidade prática em relação a: fundamentos de planejamento, organização, direção, coordenação e controle. Evolução do pensamento administrativo. Imagens das organizações. Perspectiva clássica da administração. Perspectiva humanista. A teoria da burocracia. A teoria estruturalista. A escola comportamentalista. A teoria dos sistemas. A teoria das contingências. A abordagem neoclássica.

**NEGÓCIOS INTERNACIONAIS** – Cenários do comércio internacional. Aspectos institucionais do comércio internacional. Geopolítica. Política comercial. Aspectos operacionais do comércio exterior. Finanças internacionais.

**LOGÍSTICA INDUSTRIAL E GESTÃO DE OPERAÇÕES** – Previsão de demanda. Planejamento agregado. Programação na produção empurrada. MRP II. Sequenciamento de ordens. Kanban. Produção enxuta. Mapeamento de processos. Layout dos processos produtivos. Programa mestre de produção. Teoria das restrições. Administração de projetos e de processos.

**ECONOMIA BRASILEIRA** – “Choque Externo, Crise da Dívida Externa e os Impactos Internos: Choque do petróleo e dos juros de 1979, Recessão entre 1981-83, Acordos com o FMI, Recuperação de 1984, Propostas de choque heterodoxo e de moeda indexada, Planos de estabilização heterodoxos (Cruzado, Bresser e Verão), Crise do modelo de desenvolvimento. Inserção Competitiva e Estabilização Monetária: Abertura comercial, Recessão entre 1990-92, Reestruturação industrial, Plano Real (ajuste fiscal, URV e nova moeda).”

**ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING I** – Introdução e Conceitos Gerais; Oportunidades de mercado; Ambiente de marketing; Segmentação de mercado; Mercados consumidores e Organizacionais; Valor e satisfação; Abordagem sistêmica; Brand Equity, Posicionamento e Marketing para o século XXI.