

**COMUNICADO EEL/IT 1/2023**

**DIVULGA A RELAÇÃO DE COMPONENTES CURRICULARES RECOMENDADOS COMO OPTATIVOS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA DO CÂMPUS ITATIBA DA UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO – USF NO 2.º SEMESTRE LETIVO DE 2023.**

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

**COMUNICADO**

**Art. 1.º** Ficam estabelecidos, conforme anexo, os componentes curriculares recomendados como optativos para o curso de Graduação em Engenharia Elétrica do Câmpus Itatiba da Universidade São Francisco – USF a serem ofertados no 2.º semestre de 2023.

**Art. 2.º** A escolha deve ser realizada nos períodos previstos para o Plano de Estudos, conforme prazos estabelecidos no Calendário Escolar e Cronograma de Atividades para o ano letivo de 2023.

**§ 1.º** Os estudantes deverão priorizar em seus Planos de Estudos a alocação dos componentes curriculares regulares específicos do próprio curso, flexibilizando a escolha dos componentes optativos.

**§ 2.º** Caso a opção por parte do estudante seja por qualquer outro componente curricular ofertado em outro curso de graduação da USF, não sugerido no quadro de componentes curriculares em anexo, o estudante deve verificar se ele não possui equivalência com componentes curriculares do próprio curso.

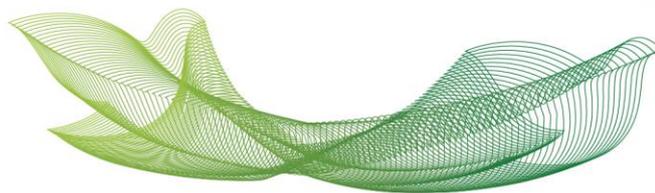
**§ 3.º** Para os componentes curriculares na modalidade Educação a Distância – EaD (EV), deverão ser observadas, no Resumo Acadêmico, as datas de Início/Fim dos módulos e conseqüentemente a abertura dos mesmos na sala virtual.

**Art. 3.º** Dê-se ciência aos interessados e a quem de direito para que o presente produza seus efeitos.

Publique-se.

Itatiba, SP, 15 de junho de 2023.

Renato Franco de Camargo  
**Coordenador**



Anexo ao Comunicado EEL/IT 1/2023

## COMPONENTES CURRICULARES RECOMENDADOS COMO OPTATIVAS PARA O 2.º SEMESTRE DE 2023

### CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

EV50149	ANÁLISE E VIABILIDADE DE PROJETOS
EV50559	CONSULTORIA E PROJETOS
EV50737	DATA SCIENCE E BIG DATA
EV50777	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS
EV50779	REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
EV50445	GESTÃO DA MANUTENÇÃO E AUTOMAÇÃO
EV50578	ENGLISH: BEGINNER

#### EMENTAS

##### EV50149 - ANÁLISE E VIABILIDADE DE PROJETOS

Visão geral de gerenciamento de projetos. Etapas do projeto. Aspectos administrativos, legais, jurídicos e contábeis. Processos, técnicas e ferramentas para gerenciamento financeiro de projetos. Análise de riscos. Relatórios gerenciais. Aspectos sociais dos projetos. Avaliação e seleção de projetos: revisão de conceitos financeiros fundamentais, fluxo de caixa do projeto, premissas básicas, indicadores e critérios de seleção, critérios avançados.

##### EV50559 - CONSULTORIA E PROJETOS

Consultoria: conceito, tipos, definição de produto de consultoria e carreira. Projetos de consultoria e Gestão. Visão geral de gerenciamento de projetos. Etapas do projeto. Aspectos administrativos, legais, jurídicos e contábeis. Processos, técnicas e ferramentas para gerenciamento financeiro de projetos. Elaboração e Avaliação de indicadores de desempenho. Definição, elaboração e análise de laudos, pareceres e relatórios técnicos.

##### EV50737 - DATA SCIENCE E BIG DATA

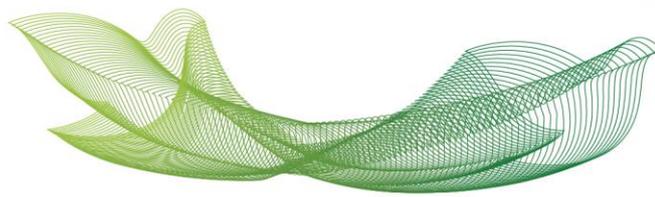
Conceitos de Big Data e sua arquitetura, no processamento distribuído, bancos de dados não relacionais e computação em nuvem. Análise exploratória de dados. Conceitos de Data Science, mineração de textos, visão computacional e Machine learning aplicados ao desenvolvimento de software.

##### EV50777 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Modelagem de sistemas utilizando conceitos de classe, objeto e do paradigma orientado a objetos, representando-os através de UML. Implementação dos algoritmos utilizando linguagem de programação orientada a objetos, usando conceitos de abstração, encapsulamento e sobrecarga. Otimização e reaproveitamento de código através da aplicação de herança, polimorfismo e de tipos de dados abstratos. Desenvolvimento de interface e aplicação de tratamento de exceções, implementando interface gráfica em projetos de software.

##### EV50779 - REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Conceitos de meios de comunicação e redes de computadores, com detalhamento das camadas e protocolos do modelo OSI/ISO e TCP/IP, bem como, fundamentos de qualidade de serviço e novas



tecnologias. Princípios da segurança da informação abordando firewall, criptografias, sistema de detecção de intrusão e políticas de segurança.

### **EV50445 - GESTÃO DA MANUTENÇÃO E AUTOMAÇÃO**

Planejamento, Métodos e Gestão da Manutenção. Principais Indicadores e Custos Aplicados à Manutenção. Ferramentas do Lean aplicadas à Manutenção. Técnicas de Análises de Falhas. Manutenção Preventiva e Preditiva. Aplicações da Indústria 4.0 à Manutenção. Sistemas de Produção e Automação. Tipos e Características de Automação da Manufatura. Manufatura Inteligente.

### **EV50578 - ENGLISH: BEGINNER**

Sistema fonológico da língua inglesa. Léxico, estruturas e funções comunicativas básicas em inglês: informações pessoais. Fundamentos de morfologia e sintaxe do idioma, com foco em simple present e present continuous.