



## PLANO DE ENSINO 2020.2 <sup>1</sup>

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORAS-AULA SEMANAIS		HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
EEL7014	Introdução às Engenharias Elétrica e Eletrônica	2	-	36 horas

### II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Profª Helena Flávia Napolini ([helena.napolini@ufsc.br](mailto:helena.napolini@ufsc.br))

### III. PRÉ-REQUISITO(S) (Código(s) e nome da(s) disciplina(s))

-

-

### IV. CURSOS PARA OS QUAIS A DISCIPLINA É OFERECIDA

(202) Engenharia Elétrica

(235) Engenharia Eletrônica

### V. EMENTA

**Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica:** Perspectiva histórica, atribuições do engenheiro, campos de atuação, os cursos na UFSC, estrutura curricular. Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC: Estrutura e Laboratórios do EEL/UFSC. Globalização. Empreendedorismo em engenharia. Gerenciamento em engenharia. Ética. Apresentação de temas de importância em diversas áreas de atuação do profissional de engenharia elétrica e de engenharia eletrônica.

### I. OBJETIVOS

# Recepcionar os novos alunos, apresentando a UFSC e sua estrutura, particularmente o Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica.

# Proporcionar capacitação para identificação das diversas áreas de atuação do engenheiro electricista e do engenheiro eletrônico, bem como para a compreensão da estrutura curricular de ambos os cursos.

# Iniciar os alunos na abordagem dos problemas de engenharia através dos métodos, técnicas e ferramentas científicas, procurando estimular o estudo das disciplinas básicas.

# Despertar nos novos alunos a vontade de não poupar esforços na busca de seu aprimoramento profissional e pessoal e da melhoria contínua de seu aproveitamento escolar.

### VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Moodle da disciplina: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Apresentação do Plano de Ensino. Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica: perspectiva histórica, atribuições do engenheiro, campos de atuação, cursos na UFSC, estrutura curricular. Laboratórios do EEL. Globalização. Globalização e o perfil do profissional de engenharia elétrica e de engenharia eletrônica. Gerenciamento em engenharia. Empreendedorismo em engenharia. Ética. Apresentação de Temas de importância em diversas áreas de atuação do profissional de engenharia elétrica e de engenharia eletrônica.

### VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Todas as aulas serão síncronas e utilizarão salas de Webconferência (BigBlueButtonBN), disponibilizadas no AVA do Moodle. As atividades pedagógicas presenciais síncronas serão realizadas no horário estabelecido na grade horária (Art. 3.1, Res. 140/2020/CUn). Também serão realizadas atividades assíncronas em horário livre, observadas as datas e horários de entregas das atividades no Moodle.

Período previsto para adaptação do aluno ao Moodle: 15 dias.

### IX. ATIVIDADES PRÁTICAS

1. Não há

### X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Da avaliação (oral e escrita) do(s) trabalho(s) referente(s) a temas importantes para o profissional de Engenharia Elétrica e de Engenharia Eletrônica, apresentados como Seminários (cronograma da disciplina), resultará na nota do semestre NS, resultando 3 situações possíveis:  $NS < 3,0$ : Reprovação direta,  $3,0 \leq NS < 6,0$ : Direito à atividade de recuperação;  $NS \geq 6,0$ : Aprovação direta.

A atividade de recuperação consistirá em elaboração de trabalho a ser definido pela professora. Os alunos com direito à

<sup>1</sup> Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Resolução Normativa 140/2020/CUn.

atividade de recuperação terão, como nota final do semestre (NF) a média aritmética entre a nota do semestre (NS) e a nota obtida na atividade de recuperação (NR), tal que: **Se  $NF < 6,0$ : Reprovação e se  $NF \geq 6,0$ : Aprovação.**

Observação: Aos alunos com Frequência Insuficiente (FI) será atribuída nota final do semestre (NF) igual à ZERO, independentemente das notas obtidas nas avaliações, de acordo com a legislação da UFSC.

Se no decorrer das avaliações previstas no Cronograma houver perda de sinal, sinal intermitente, quedas de energia, indisponibilidade do sistema Moodle (entre outras), novas datas para avaliações serão agendadas em horário a definir.

O controle de frequência das atividades será feito através da presença disponibilizada pelo Moodle para verificar a participação em atividades síncronas, do acesso ao AVA e da postagem das tarefas.

## XI. LEGISLAÇÃO

Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas disponibilizadas no Moodle. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação – violação de direitos autorais – conforme a Lei nº 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais.

## XI. REFERÊNCIAS

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Notas de aula da disciplina disponibilizadas no Moodle, via ppt.

Sites diversos focados em áreas de atuação do profissional de engenharia elétrica e de engenharia eletrônica.

Sites de diversos da UFSC (UFSC, CTC, EEL, IEB, Labspot, LabPlan, INEP, LCI, LINSE, LECIE, FV UFSC, Space Lab, etc...).

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial – [www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)

Plataforma Lattes – [Lattes.cnpq.br](http://Lattes.cnpq.br)

(entre outros)

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Saeed Moareni. Fundamentos de Engenharia: Uma Introdução. Cengage Learning BR. 2017.

Pereira & Bazzo. Anota aí! Universidade: Estudar, Apreender, Viver. Edufsc. 2009.

Bazzo, W.A. & Pereira, L.T.V., Introdução à Engenharia: Conceitos, Ferramentas e Comportamentos. Edufsc. 2007.

Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK), Terceira Edição, Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newton Square, PA 19073-3299, EUA. 2004.

Terribili Filho, Armando. Gerenciamento de Projetos em 7 Passos: Abordagem Prática. M.Books do Brasil Editora Ltda. São Paulo. 2011.

Casaroto Filho, N.; Fávero, J.S.; Castro, J.E.E. Gerência de Projetos/Engenharia Simultânea. Ed. Atlas. São Paulo. 1999.

Poder, Vera. Valores, Poder e Resultados: A Verdade de Cada Ser Humano. Qualitymark Editora Ltda. Rio de Janeiro. 2007.

Vasconcelos Filho, P.; Pagnocelli, D. Construindo Estratégias para Vencer. Ed. Campus. 2001.

## Cronograma

Aula	Data	Conteúdo
1	01/02	Apresentação da Professora e dos Alunos. Apresentação do Plano de Ensino. Moodle da disciplina: Apresentação do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).
2	08/02	Apresentação de Grupos: C2E, PETEEL, Ampera, Neo Empresarial, etc..
3	22/02	Apresentação dos cursos de Engenharia Elétrica e de Engenharia Eletrônica: Histórico, atribuições, campos de atuação, os cursos na UFSC e Estrutura Curricular. Apresentação do Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica da UFSC.
4	01/03	Apresentação de diversos temas em áreas de atuação da engenharia elétrica e engenharia eletrônica. Definição dos Grupos para realização dos Seminários. Globalização.
5	08/03	Globalização e o perfil do profissional de engenharia elétrica/engenharia eletrônica. Ética.
6	15/03	Empreendedorismo em engenharia. Gerenciamento em engenharia. Gerenciamento de projetos em ambiente globalizado.
7	22/03	Energia Solar: Aproveitamento Térmico da Energia Solar. Laboratório: FV UFSC e LECIE. Currículo Lattes dos principais pesquisadores do FV (UFSC).
8	29/03	Energia Solar: Aproveitamento Fotovoltaico da Energia Solar. Laboratórios: FV UFSC e LECIE. Currículo Lattes dos principais pesquisadores do FV (UFSC).
9	05/04	Seminário 1: Engenharia Biomédica. Instituto de Engenharia Biomédica (IEB - UFSC). Currículo Lattes dos principais pesquisadores do IEB (UFSC)
10	12/04	Seminário 2: Eletrônica de Potência. Instituto de Eletrônica de Potência (INEP - UFSC). Currículo Lattes dos principais pesquisadores do INEP (UFSC).
11	19/04	Seminário 3: Sistemas Elétricos de Energia. Laboratórios: Labspot e LabPlan (UFSC). Currículo Lattes dos

		principais pesquisadores do Labspot (UFSC) e do LabPlan (UFSC).
12	26/04	Seminário 4: Microeletrônica. Laboratório: LCI (UFSC). Currículo Lattes pesquisadores do LCI (UFSC).
13	03/05	Seminário 5: Sistemas Embarcados. Laboratório: Space Lab (UFSC). Currículo Lattes dos principais pesquisadores do Space Lab (UFSC).
14	10/05	Seminário 6: Processamento de Sinais, Inteligência Artificial. Laboratório: LINSE(UFSC). Currículo Lattes dos principais pesquisadores do LINSE (UFSC)
15	17/05	Seminário 7: Eletromagnetismo e Compatibilidade Eletromagnética. GRUCAD (UFSC) e MagLab (UFSC). Currículo Lattes dos principais pesquisadores do GRUCAD (UFSC) e do MagLab (UFSC). Conclusão da disciplina.