INSTITUTO FEDERAL SANTA CATARINA	**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica** **Instituto Federal de Santa Catarina** **Campus São José** **Área de Telecomunicações** **ELA12501– Eletrônica Analógica I** Plano Semestral de Ensino

Professor: Bruno Fontana da Silva
Horários de Atendimento: Terças das 14:30 às 17:30 (Sala Multimeios-TELE)
E-mail: bruno.fontana@ifsc.edu.br

Descrição da Competência Profissional
Implementar e analisar circuitos eletrônicos analógicos e digitais, voltados às telecomunicações:
Analisar circuitos elétricos e eletrônicos CC em sistemas de telecomunicações; Analisar circuitos elétricos e eletrônicos CA em sistemas de telecomunicações; Relacionar as entradas e saídas dos circuitos utilizando leis gerais e regras de circuitos elétricos; Interpretar os códigos dos componentes elétricos e eletrônicos comerciais; Interpretar informações contidas em manuais; Interpretar esquemas elétricos.

Duração do Curso
Carga Horária Semanal: 3ha **Semestral**: 60ha **Horário**: Terças -feiras das 18h30min às 21h35 (SALA 01)

Referências Bibliográficas:

Malvino, A. P. "**Eletrônica**" . Vol.1 - 4ª. Ed. , Makron Books, São Paulo 1997.
Sedra, A.S.; Smith, K.C. "**Microeletrônica**" Vol.1 – 2ª.Ed. , Makron Books, São Paulo 2000.

	Conteúdo	Habilidades Específicas	Carga Horária (Prevista)
1	**Diodo** 1. Diodo Retificador 2. Polarização direta e reversa 3. Modelo do diodo retificador 4. Curva do diodo retificador 5. Características e aplicações 6. Diodo Led 7. Análise de circuitos com diodo em CC	Saber identificar, demonstrar compreensão das características, especificar e aplicar o diodo (*retificador e led*) em circuitos elétricos CC.	18ha
2	**Transistor Bipolar** 1. Princípio de funcionamento dos transistores 2. Características do transistor bipolar 3. Fundamentos de transistores 4. Transistor como chave 5. Circuitos de polarização do transistor	Identificar, demonstrar compreensão das características e aplicar o transistor bipolar em circuitos elétricos CC	22ha
3	**Amplificador de Tensão** 1. Definições e características dos amplificadores 2. Capacitores de acoplamento e derivação 3. Análise do amplificador emissor comum (classe A) 4. Parâmetros do amplificador emissor comum 5. Retas de carga do amplificador emissor comum 6. Amplificador emissor comum linearizado 7. Estágios em cascata 8. O circuito amplificador coletor comum e Darlington	Saber analisar circuitos com amplificador emissor comum (classe A)	20ha