

 INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Goiânia	Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 4	Pág. 1
	Plano de Ensino da Disciplina Eletrônica I	

Caracterização			
Curso: Técnico em Eletrônica		Ano/Semestre letivo: 2020/1 e 2020/2	
Período/Série: 2º ano		Turno: (x) Matutino () Vespertino () Noturno	
Carga horária semanal: 02 aulas (1h 30min)		Carga horária de aulas práticas: 72 (60 h)	
Carga horária total: 72 (60h) (anual)		Carga horária de aulas teóricas: 0	

Pré-requisitos
Eletricidade CC

Ementa
<ul style="list-style-type: none"> Diodos semicondutores; Circuitos com diodos (Retificadores básicos); Transistor Bipolar de Junção (TBJ); Circuitos de polarização de transistores.

Objetivos
Prover teoria para que o estudante desenvolva habilidades relacionadas à compreensão do funcionamento, seleção e utilização dos componentes eletrônicos básicos, tais como diodo e transistores.

Objetivos	Conteúdo	Nº aulas	Estratégias de Ensino
	Apresentação do plano de aula, alunos e professor.	2	
	Evolução dos dispositivos eletrônicos; Características físicas dos dispositivos semicondutores.	2	
	Portadores de carga e Junção PN.	2	
	O diodo de junção PN.	2	
	Diodo Zener.	2	
	Diodo emissor de luz (LED).	2	
	Resolução de Exercícios.	2	
	Prova Escrita sem consulta (1º Bimestre)	2	

	Entrega das provas e trabalhos. Aviso aos alunos que não obtiveram nota maior que 6,0.	2	
	Configuração série, paralela e série-paralela. (Prova de Recuperação para os alunos que não atingiram média 6,0, período da tarde.)	2	
	Configuração série, paralela e série-paralela.	2	
	Circuito retificador de meia-onda.	2	
	Circuito retificador de onda completa com tap-central	2	
	Circuito retificador de onda completa em ponte.	2	
	Circuitos retificadores com filtro capacitivo e Circuito estabilizador com diodo zener.	2	
	Circuito estabilizador com diodo zener.	2	
	Prova Escrita sem consulta (2º Bimestre).	2	
	Entrega das provas e trabalhos. Aviso aos alunos que não obtiveram nota maior que 6,0.	2	
	Transistor bipolar de junção (TBJ)	4	
	Polarização direta-reversa	2	
	Configuração Emissor Comum	4	
	Análise CC. Reta de Carga	2	

 INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Goiânia	Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 4	Pág. 3
	Plano de Ensino da Disciplina Eletrônica I	

	Exercícios	4	
	Prova e Correção	4	
	Configuração por divisor de tensão	4	
	Configuração base comum	4	
	Circuitos de múltiplos TBJ's	4	
	Prova e Correção	4	

Metodologia

Aulas teóricas expositivas clássicas auxiliadas por processos audiovisuais;
Projetor, Quadro e pincel atômico;
Aplicação de testes e/ou trabalhos para compor a nota;
Trabalhos extraclasse (listas de exercícios) para aplicação da teoria e análise de resultados;
Resolução de exercícios em sala para eliminação de dúvidas e correção de erros.

Recursos Didáticos

Recursos Didáticos: Áudio visual (Televisão, Data show, Computador, Quadro e giz).

Bibliografia

- Boylestad, Robert L. – **Dispositivos Eletrônicos e teoria de circuitos. –11ª edição. – Prentice Hall, 2004.**
- Malvino, Albert Paul. – **Eletrônica Volume I e II.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Pertence Jr, Antônio. – **Eletrônica Analógica: Amplificadores Operacionais e Filtros Ativos. – 6ª edição. – Bookman. .**

Avaliação

Provas:

 INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Goiânia	Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 4	Pág. 4
	Plano de Ensino da Disciplina Eletrônica I	

- Duas avaliações por bimestre (N1 e N2);
- A nota N1 será composta por trabalhos e listas, definida em sala de aula. Valendo três pontos;
- A nota N2 é composta por prova sem consulta, valendo sete pontos;
- A nota final do bimestre é composta pela soma das notas N1 e N2;

Prova de Recuperação (substitutiva):

A prova de recuperação bimestral será aplicada para o aluno que não alcançar o GB (grau do bimestre) \geq 6,0.

DADOS DE APROVAÇÃO

Professor responsável pela disciplina

Nome: Arquimedes Lopes da Silva

Coordenação de origem: Coordenação da Área IV **Regime de trabalho:** 40 h aula DE

Assinatura

Professor

Coordenação

Data de aprovação

14/02/2020