



Plano de Ensino

Disciplina: Eletrônica Básica

Semestre: 2007-2

Turmas: 1880132

Carga horária: Eletrônica Básica (120 horas)

Prof.: Clóvis Antônio Petry (petry@cefetsc.edu.br)

Endereço eletrônico da disciplina: www.cefetsc.edu.br/~petry

1. Objetivos

A Unidade Curricular de Eletrônica Básica tem como objetivos centrais realizar a montagem e instalação de equipamentos eletrônicos de uso comercial e doméstico e identificar e caracterizar componentes e sistemas eletrônicos e implementar circuitos eletrônicos de pequena complexidade.

2. Ementa

A ementa da disciplina está apresentada junto ao cronograma de atividades no item 6. Da mesma forma, a ementa, competências, conhecimentos, habilidades e atitudes podem ser encontrados projeto do curso, disponível em www.cefetsc.edu.br/~petry.

3. Avaliação

A avaliação da disciplina de Eletrônica Básica consistirá em duas provas teórico/práticas, relatórios das experiências e do projeto de uma fonte linear (relatório mais apresentação no seminário). Ainda fará parte da avaliação uma argüição oral durante o desenvolvimento do projeto da fonte linear.

A média final da disciplina será calculada por:

$$MF = MP \cdot 0,4 + MR \cdot 0,2 + PJ \cdot 0,4$$

Onde:

MR: média dos relatórios;

MP: média das provas, todas com o mesmo peso;

PJ: nota do projeto (documento escrito, apresentação e argüição).

Será considerado APTO (aprovado) o aluno que obtiver o conjunto das competências da disciplina e média final igual ou superior a 60% (nota 6,0) no conjunto dos instrumentos de avaliação (conforme a expressão acima).

Serão oferecidas recuperações para as avaliações específicas, visando a recuperação do desempenho na referida competência, em horários a serem agendados na ocasião, em comum acordo entre os alunos e o docente. A recuperação final envolverá todo o conteúdo da disciplina.

4. Considerações gerais

Os relatórios das experiências devem ser entregues na semana posterior à realização da experiência e em equipes de até 2 alunos (dependerá do número de alunos da turma). A reposição de atividades só é permitida com apresentação de atestado médico (no caso das provas) e justificativa apropriada e, serão realizadas em horário a ser marcado com o docente da disciplina.

Todo material solicitado deve ser entregue na versão impressa, ficando a critério do aluno

disponibilizar a versão eletrônica do mesmo.

A utilização de recursos como internet, relatórios de turmas anteriores, livros, revistas, entre outros, é incentivada, desde que respeitadas as normas de referências bibliográficas a fim de evitar plágio.

Os roteiros e todas as demais informações sobre a disciplina encontram-se no sítio www.cefetsc.edu.br/~petry.

5. Bibliografia

[1] MALVINO, A. P. Eletrônica. Vol.1 e 2. Quarta edição. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

[2] CIPELLI A. M. et alli. Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônicos. 21^a ed. São Paulo: Editora Érica, 2005.

[3] COMER, D. e COMER, D. Fundamentos de Projetos de Circuitos Eletrônicos. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2003.

[4] BOYLESTAD, R. L. e NASHELSKY, L. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984.

6. Cronograma de Atividades

A seguir está apresentado o cronograma de atividades previsto para o semestre letivo 2007/2. Salienta-se que este cronograma pode sofrer alterações no decorrer do desenvolvimento das atividades.

Cronograma de atividades 2007/2 – Eletrônica Básica					
Mês	Dia	Dia semana	Local	Capítulo	Assunto
Julho	30/07	Segunda	LD1	Apresentação da disciplina	
	03/08	Sexta		Revisão e introdução	Álgebra básica, funções e sistemas de unidades
	06/08	Segunda		Projeto integrador	Fontes lineares e apresentação do projeto integrador (PI)
	10/08	Sexta		Semicondutores e laboratório	Semicondutores, junções PN, diodo, matrizes de contato
	13/08	Segunda		Diodos	Características dos diodos
	17/08	Sexta		Circuitos com diodos	Análise de circuitos com diodos
	20/08	Segunda		Circuitos com diodos	Aplicações com diodos
	24/08	Sexta		Laboratório sobre diodos	Ensaio de circuitos com diodos
	27/08	Segunda		Corrente alternada	Princípios de corrente alternada
	31/08	Sexta		Transformadores	Princípios de transformadores
	Setembro	03/09		Segunda (sexta)	Retificadores
07/09		Sexta	Feriado		
10/09		Segunda	LD1	Osciloscópios	Aula expositiva sobre osciloscópios
14/09		Sexta		Laboratório de retificadores	Simulação de circuitos retificadores
17/09		Segunda		Projeto integrador	Metodologia científica e etapas do PI
21/09		Sexta		Retificadores	Retificadores com filtros capacitivos
24/09		Segunda		Avaliação	Prova escrita sobre conteúdo visto até retificadores (02/09)
28/09		Sexta		Laboratório de retificadores	Ensaio de circuitos retificadores
Outubro	01/10	Segunda		LD1	Componentes eletrônicos
	05/10	Sexta	Diodos zener		Circuitos com diodos e diodos zener
	08/10	Segunda	Transistores bipolares		Introdução e princípio de funcionamento
	09/10	Terça (sexta)	Transistores bipolares		Características e polarização de transistores bipolares
	12/10	Sexta	Feriado		
	15/10	Segunda	LD1	Transistores bipolares	Circuitos com transistores bipolares
	19/10	Sexta		Laboratório	Ensaio de diodos zener, LED e transistores bipolares
	22/10	Segunda		Reguladores de tensão	Princípio de funcionamento de circuitos com reguladores
	26/10	Sexta		Laboratório	Circuitos com reguladores de tensão e soldagem em PCI
	29/10	Segunda		Avaliação	Prova escrita com todo conteúdo
31/10	Quarta (sexta)	Projeto integrador		Simulação da fonte linear	
	02/11	Sexta	Feriado		
	05/11	Segunda	LD1	Projeto integrador	Montagem em matriz de contatos

	09/11	Sexta	LD1	Projeto integrador	Montagem em matriz de contatos
	12/11	Segunda		Projeto integrador	Desenho da PCI
	15/11	Quinta	Feriado		
	16/11	Sexta	Feriado		
	19/11	Segunda	LD1	Projeto integrador	Confecção da PCI
	23/11	Sexta		Projeto integrador	Montagem na PCI
	26/11	Segunda		Projeto integrador	Montagem na PCI
	30/11	Sexta		Projeto integrador	Ensaaios da fonte linear
Dezembro	03/12	Segunda		Projeto integrador	Ensaaios da fonte linear
	07/12	Sexta		Projeto integrador	Ensaaios da fonte linear
	10/12	Segunda		Projeto integrador	Documentação do projeto
	14/12	Sexta	Apresentação dos projetos integradores		
	17/12	Segunda	Recuperação		
	21/12	Sexta	Encerramento do semestre letivo		