

UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA

DEPARTAMENTO: ENGENHARIA ELÉTRICA

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: ENGC28

MODALIDADE: DISCIPLINA

NOME: LABORATÓRIO INTEGRADO I

CARGA HORÁRIA				NATUREZA	FUNÇÃO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL	(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA	() BÁSICA (x) ESPECÍFICA () PROFISSIONALIZANTE
0h	34h	0h	34h		

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS	CURSOS ATENDIDOS
Inexistente	Inexistente	Engenharia Elétrica

EMENTA

Reconhecimento de componentes: resistores (fixos, variáveis e de diversas composições), capacitores (diferentes materiais dielétricos), "led's", "chip's", "display's". Interpretação da pinagem de "chip's" através de seus diagramas. Utilização de multímetro digital. Desenho de leiautes de circuito impresso. Montagem de circuitos através de solda de componentes. Atividades experimentais associadas à disciplina Sistemas Lógicos.

OBJETIVOS

Nesta disciplina serão apresentados aos estudantes os recursos e ferramentas fundamentais para realização de trabalhos experimentais na área de engenharia elétrica. Ao final do curso eles estarão iniciados na utilização de algumas ferramentas computacionais comuns à prática desta profissão, estarão aptos ao reconhecimento e utilização de componentes e instrumentos simples para medição de variáveis elétricas e serão capazes de implementar circuitos eletrônicos digitais simples em placas de prototipagem ("protoboards") ou de circuito impresso. Sendo uma disciplina do segundo semestre sua filosofia básica é despertar interesse dos alunos pela profissão e apresentar elementos do aprendizado empírico que poderão ser relacionados a conhecimentos teóricos mais profundos num momento avançado do curso de engenharia elétrica.

METODOLOGIA

Os estudantes deverão adquirir com uma antecedência mínima os roteiros das atividades e providenciar os componentes que deverão ser utilizados na prática. As atividades de projeto demandarão maior independência para executar as atividades de implementação dos circuitos, os alunos deverão adquirir seu próprio material (componentes eletrônicos, placas, solda, entre outros) a ser definido ao longo do curso. Todo artefato ou circuito construído com recursos dos alunos será de propriedade dos mesmos.

