



UFRJ

Politécnica
UFRJ

CONCURSO DE PROVAS E TÍTULOS DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
EDITAL N° 54 DE 30/01/2024 – PUBLICADO NO DOU N° 24 DE 02/02/2024
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA
VAGA MC-206– SETOR DE ELETRÔNICA E INSTRUMENTAÇÃO

DIA: 09/12/2024 (8:00)

LOCAL: UFRJ - Centro de Tecnologia - Av. Athos da Silveira Ramos, 149, Cidade Universitária, Rio de Janeiro, RJ - CEP:21.941-909 - Sala D201 - Bloco D - Escola Politécnica - Centro de Tecnologia, UFRJ

CADERNO DE QUESTÕES - PROVA ESCRITA

- | |
|---|
| <p>1) Em amplificadores com múltiplas estágios, é comum encontrarem-se os seguintes tipos de amplificadores: amplificador diferencial, amplificador Darlington, amplificador Cascode, amplificador Push-Pull em simetria complementar. Disserte sobre cada um destes tipos de amplificadores e, baseado nas suas características, disserte sobre a aplicação de cada um deles em amplificadores com múltiplas estágios.</p> |
| <p>2) Disserte sobre amplificadores de potência classe D.</p> |
| <p>3) Discorra sobre as diferenças entre multi-vibradores astáveis, monoestáveis e bistáveis. Apresente seus princípios de funcionamento, características e principais aplicações.</p> |
| <p>4) Discorra sobre o oscilador de Hartley.</p> |
| <p>5) Disserte sobre os atuais processos de fabricação de circuitos integrados CMOS.</p> |