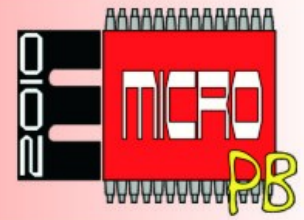


ESCOLA DE MICROELETRÔNICA DA PARAÍBA 2010



DADOS DO PALESTRANTE

Nome: Marcelo Antonio Pavanello

Filiação: Centro Universitário da FEI

CV: Possui graduação em Engenharia Elétrica pelo Centro Universitário da FEI (1993), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (1996) e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (2000). Atualmente é Professor Adjunto do Centro Universitário da FEI e Pesquisador do Laboratório de Sistemas Integráveis da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Materiais e Componentes Semicondutores, atuando principalmente nas áreas de caracterização elétrica de tecnologia CMOS, modelagem de transistores SOI CMOS, com ênfase nos seguintes temas: SOI MOSFET, GC SOI MOSFET, eletrônica criogênica, circuitos analógicos e extração de parâmetros elétricos de transistores. Desde 02/2007 é coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica do Centro Universitário da FEI. Em 2007 passou a integrar o grupo de IEEE Distinguished Lecturers.

Apresentação: Introdução a Tecnologia SOI e suas vantagens em relação à Tecnologia MOS convencional.

Resumo: Neste curso serão introduzidos os conceitos fundamentais da operação de transistores MOS fabricados em substratos do tipo Silício sobre Isolante (Silicon-On-Insulator – SOI), mostrando a necessidade desta alternativa tecnológica para permitir o contínuo escalamento das dimensões dos transistores. Serão abordadas as principais características elétricas dos transistores SOI MOS, comparado-as às de transistores fabricados segundo a tecnologia MOS convencional. A aplicação de transistores SOI tanto em circuitos digitais, como em circuitos analógicos, será também discutida.