

Unidade PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA ELÉTRICA	Área Dispositivos Eletrônicos Integrados
Disciplina PEL111 – Dispositivos SOI MOSFETs de Múltiplas Portas	Tipo Optativa
Carga Horária 4 horas semanais em 12 semanas	
Objetivos Apresentar as características elétricas de transistores SOI MOSFETs de múltiplas portas bem como seus principais modelos físicos.	
Metodologia Adotada Abordagem expositiva em sala de aula.	
Recursos necessários Sala de aula com projetor (data show) e microcomputador.	
Programa para 12 semanas <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução / Evolução de transistores SOI MOSFETs; 2. Física de transistores de múltiplas portas – física clássica; 3. Física de transistores de múltiplas portas – efeitos quânticos; 4. Tecnologia MOSFET de múltiplas portas – introdução; 5. Tecnologia MOSFET de múltiplas portas - tensão de limiar; 6. Primeira avaliação; 7. Tecnologia MOSFET de múltiplas portas – resistências e capacitâncias; 8. Tecnologia MOSFET de múltiplas portas – mobilidade; 9. Tecnologia MOSFET de múltiplas portas – física de sistemas MOS de múltiplas portas – parte I; 10. Tecnologia MOSFET de múltiplas portas – física de sistemas MOS de múltiplas portas – parte II; 11. Tecnologia MOSFET de múltiplas portas – FinFETs e transistores de portas duplas; 12. Segunda avaliação. 	
Método de Avaliação Provas e Listas de Exercícios.	
Bibliografia Básica - J. P. Colinge, FinFETs and Other Multi-Gate Transistors. Springer, 2008.	

Atualizada: 07/2011