



MTR962 - MATERIAIS SEMICONDUTORES

Carga horária: 4 h/semana

Créditos: 4

Ementa:

Eletrônica de semicondutores: Propriedades Físicas, Elétricas e de Transporte em Materiais Semicondutores, Portadores Livres, Modelo de Bandas e Estatística de Fermi em Semicondutores. Processos de Fabricação de Materiais e Dispositivos Semicondutores. Junções, Capacitores e Transistores com Tecnologia Planar e MOS. Nanodispositivos e Materiais Optoeletrônicos. Materiais e Estruturas Semicondutoras de Multicamadas para Tecnologias Avançadas.

Bibliografia:

1. R. S. Muller and I. A. Kamis, ***Device Electronics for Integrated Circuits***, John Wiley and Sons, (1987).
2. E. G. Bylander, ***Materials for Semiconductor Functions***, Hayden Book Company, New York (1971).
3. K. J. Bachmann, ***The Materials Science of Microelectronics***, John Wiley & Sons, (1995)