

**DEPARTAMENTO:** Física / Engenharia Mecânica

**DISCIPLINA:** Física de Plasmas

**SIGLA:** FTP

**CARGA HORÁRIA TOTAL: 60**

**TEORIA: 50**

**PRÁTICA: 10**

**CÓDIGO:230**

**CURSO:** Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais – PGCEM / Mestrado e Doutorado

**SEMESTRE/ANO:**

**PRÉ-REQUISITOS:**

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:** Professor Dr. Luís César Fontana

#### **E M E N T A**

- Propriedades macroscópicas e microscópicas de gases,
- processos colisionais em gases,
- produção e propriedades de plasmas,
- arquitetura de descargas elétricas luminescentes DC e RF.
- Tratamento de materiais por plasma: nitretação, carbonetação e oxidação iônica.
- Deposição de filmes por pulverização catódica (Sputtering).

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1- Glow Discharge Processes, Sputtering and Plasma Etching Brian Chapman. John Wiley & Sons, Inc. 1980.
- 2- The Glow Discharge, F. Llewellyn-Jones. John Wiley & Sons Inc.
- 3- Thin Film Phenomena, kasturi L. Chapra. McGraw-hill Book Company – New York.
- 4- Advanced Surface Coatings: a handbook of Surface Engineering, Chapman and Hall – New York – USA.