

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. Chappara. McGraw-Hill Book Company – New York.
- 4- Advanced Surface Coatings: a handbook of Surface Engineering, Chapman and Hall – New York – USA.