

PG63e - EMENTA DE DISCIPLINA

(Última atualização: SMR, 09/07/2020)

PROGRAMA: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA – PPGQ

CURSO: Doutorado Acadêmico em Química Aplicada

DISCIPLINA: Física de Plasmas

SIGLA: FTP

Nº CRÉD.: 04

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 horas

TEÓRICA:

PRÁTICA:

PRÉ-REQUISITOS:

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Luis 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).

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