



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86
Recredenciada pelo Decreto Estadual Nº 9.271 de 14/12/2004
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

CONCURSO PÚBLICO PARA O CARGO DE PROFESSOR ADJUNTO

Matéria: FÍSICA EXPERIMENTAL

Formação Exigida: Graduação na Área de Ciências Exatas* ou Engenharias. Doutorado em Física.

* Áreas de Ciências Exatas: Astronomia, física. Matemática, Química, Ciência da Computação e Probabilidade e Estatística.

Quantidade de Vagas: 01 (uma)

Pontos:

- 01) Técnicas de formação e caracterização de filmes finos
- 02) As leis da termodinâmica
- 03) Espectroscopia Ótica (Raman, Infravermelho, Fluorescência)
- 04) Equações de Maxwell e propagações de ondas eletromagnéticas
- 05) Estudos das propriedades de condução de materiais semicondutores por efeito Hall
- 06) Teoria da relatividade especial
- 07) Técnicas de Medidas Magnéticas
- 08) Os postulados da mecânica quântica
- 09) Espectroscopia por Raios X
- 10) Detectores de Partículas e Radiação

Aprovados na 112 Reunião Extraordinária realizada no dia 21 de setembro de 2010.

BIBLIOGRAFIA

Matéria: FÍSICA EXPERIMENTAL

- OHRING, M., *Materials Science of Thin Films*, Academic Press, (2a. ed.) 2001.
- CALLEN, H., *Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics*. John Wiley & Sons, Inc., (2ª ed.) 1985.
- HUANG, K., *Statistical Mechanics*. Chichester: John Wiley & Sons, Inc., (2ª ed.) 1987.
- REIF, F., *Fundamentals of Statistical and Thermal Physics*. Singapore: McGraw-Hill Book Co., 1985.
- IBACH, H., LUTH, H., *Solid-State Physics: An Introduction to Theory and Experiment*, Springer-Verlag, 1993.
- HEALD, M.; MARION, J.B. *Classical Eletromagnetic Radiation*. Florence: Brooks Cole, (3a ed.) 2004
- GRIFFITHS, D.J. *Introduction to Electrodynamics*. New Jersey: Pearson Addison-Wesley, (3a ed.) 1999.
- GRIFFITHS, D.J. *Introduction to Quantum Mechanics*, New York: Benjamin Cummings. (2a ed.) 2004.
- COHEN-TANNOUDJI, C.; DIU, B.; LALOË, F. *Quantum Mechanics. Vols. 1 & 2*. Paris: John Wiley & Sons. 1977.
- WEBSTER, J.G. (Editor). *The Measurement, Instrumentation, and Sensors Handbook*, CRC Press LLC & IEEE Press. 1999.
- LAMPMAN, G.M., PAVIA, D.L., KRIZ, G.S., VYVYAN, J.R. *Introdução a Espectroscopia*, CENAGAGE (1a ed.) 2010.
- MELISSINOS, A.C., NAPOLITANO, J., *Experiments in Modern Physics*, Academic Press, (2a ed.) 2003.
- ASHCROFT, N.W., MERMIN, N.D., *Solid State Physics*, Brooks Cole, (1a ed.) 1976.

- LEROY, C., RANCOITA, P.G., *Principles of Radiation Interaction in Matter and Detection*, World Scientific, (2a ed.) 2009.
- KNOLL, G. F., *Radiation Detection and Measurement*, John Wiley & Sons, (2a ed.) 1989.