



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD
GERÊNCIA DE SELEÇÃO E ORIENTAÇÃO - GESEOR**

Concurso Público para Professor | Edital UESC Nº 44/2022

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS – DCET
PONTOS PARA AS PROVAS DIDÁTICA E ESCRITA
MATÉRIA: ÓTICA QUÂNTICA, INFORMAÇÃO QUÂNTICA, TEORIA DE CAMPOS E
GRAVITAÇÃO – ASSISTENTE**

01. Formulação Lagrangiana da Mecânica Clássica e Princípio Variacional;
02. Formulação Hamiltoniana da Mecânica Clássica;
03. Simetrias e Leis de Conservação;
04. O Eletromagnetismo e as Equações de Maxwell;
05. Ondas Eletromagnéticas e Invariância de Calibre;
06. Leis da Termodinâmica;
07. Mecânica Estatística: Teoria de Ensembles;
08. Mecânica Quântica: as Descrições de Schrödinger e de Heisenberg;
09. Oscilador Harmônico: Clássico e Quântico;
10. Momento Angular em Mecânica Quântica.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- BALLENTINE, L. E., Quantum Mechanics: A Modern Development. **World Scientific Publishing Company**, 2014.
Butterworth-Heinemann, 1984.
- CALLEN, H. B., **Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics**. John Wiley & Sons, 1985.
- COHEN-TANNOUJDI, C., DIU, B. e LALOË, F., **Quantum Mechanics**. Vols. 1, 2 e 3, John Wiley & Sons, 2019.
- GOLDSTEIN, H., POOLE, C. e SAFKO, J., **Classical Mechanics**. Pearson, 2013.
- HUANG, K., **Statistical Mechanics**. John Wiley & Sons, 1987.
- JACKSON, J. D., **Classical Electrodynamics**. John Wiley & Sons, 1998.
- JOSIF, F., **Princípios de Eletrodinâmica Clássica**. EDUSP, 2017.
- LANDAU, L. D. e LIFSHITZ, E. M., **Mechanics**. Butterworth-Heinemann, 1976.
- LANDAU, L. D., PITAEVSKII, L. P. e LIFSHITZ, E. M., **Electrodynamics of Continuous Media**.
- LEMOS, N. A., **Mecânica Analítica**. Editora Livraria da Física, 2007.
- MACHADO, K. D., **Eletromagnetismo**. Vols. 1, 2 e 3, Toda Palavra Editora, 2012.
- MESSIAH, A., **Quantum Mechanics**. Dover Publications, 2014.
- PLISCHKE, M. e BERGERSEN, B., **Equilibrium Statistical Physics**. World Scientific, 2006.
- REIF, F., **Fundamentals of Statistical and Thermal Physics**. Waveland Press, 2008.
- SAKURAI, J. J. e NAPOLITANO, J., **Modern Quantum Mechanics**. Cambridge University Press, 2017.
- SALINAS, S. R. A., **Introdução à Física Estatística**. EDUSP, 2013.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD
GERÊNCIA DE SELEÇÃO E ORIENTAÇÃO - GESEOR**

Concurso Público para Professor | Edital UESC Nº 44/2022

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS – DCET
PONTOS PARA AS PROVAS DIDÁTICA E ESCRITA
MATÉRIA: ÓTICA QUÂNTICA, INFORMAÇÃO QUÂNTICA, TEORIA DE CAMPOS E
GRAVITAÇÃO – ASSISTENTE**

THORNTON, S. T. e MARION, J. B., **Classical dynamics of Particles and Systems**. Academic Press, 2013.

WILCOX, W. M. e THRON, C. P., **Macroscopic Electrodynamics: An Introductory Graduate Treatment**. World Scientific Publishing Company, 2016.

ZANGWILL, A., **Modern Electrodynamics**. Cambridge University Press, 2012.