ANEXO V EDITAL N° 087/2024

TEMAS E BIBLIOGRAFIA PARA A ENTREVISTA DE CONHECIMENTOS SOBRE FÍSICA

# Mecânica Clássica

1. - Dinâmica de uma partícula.
2. - Cinemática e dinâmica de um sistema de partículas. 3 - Cinemática e dinâmica de um corpo rígido.

4 - Leis de conservação (energia, momento linear e momento angular). 5 - Formulações Lagrangeana e Hamiltoniana.

# Termodinâmica

1. Leis da Termodinâmica e Entropia.
2. Teoria Cinética dos Gases
3. Potenciais Termodinâmicos

# Eletromagnetismo Clássico

1. Campos elétricos e magnéticos.
2. Conservação de carga e equação da continuidade
3. Equações de Maxwell e ondas eletromagnéticas
4. Energia e momento de ondas eletromagnéticas.

# Física Quântica

1. Teoria de Planck da Radiação da Cavidade
2. Barreira de potencial e efeito Túnel
3. O átomo de hidrogênio
4. Oscilador Harmônico Quântico

# Bibliografia Sugerida:

1. Eisberg, R, Resnick, R, Física Quântica (Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas), Ed. Campus;
2. Symon K. R., Mecânica. Ed. Campus;
3. Goldstein, H., Classical Mechanics, Addison-Wesley
4. Marion, J. B., Thornton, S T., Classical Dynamics of Particles and Systems, Saunders Publish.
5. Kibble, T. W. B., Berkshire, F. H., Classical Mechanics, Imperial College Press 6. Reitz, J.R., Milford, F.J., Christy, R.W. 1982, Fundamentos da Teoria Electromagnetica. Ed. Campus.
6. Griffiths, D. J., Introduction to Eletrodynamics. Prentice Hall;
7. Butkov, E., Física Matemática. Ed. Guanabara Dois;
8. Gasiorowicz S., Física Quântica. Ed. Guanabara Dois
9. Cohen-Tannoudji C., Diu B., Laloe F, Quantum Mechanics, Vol I; Wiley Interscience, 2006.
10. Callen, H.B., Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics, Ed. John Wiley (1985)
11. Sears, F. W. e Salinger, G. L. Termodinâmica, Teoria Cinética e Termodinâmica Estatística. 3ª edição. Brasil: Editora Guanabara Dois, 1979. 404p.
12. Adkins, C. J. Equilibrium Thermodynamics. 3ª edição. Inglaterra: Cambridge University Press, 1996. 285p.
13. Güémez, J.; Fiolhais, C.; Fiolhais, M. Termodinâmica do Equilíbrio. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1998. 481p. 15. L. Landau; E. Lifchitz; Mecânica. Ed. Hemus.



**UNIVERSIDADEESTADUALDE SANTACRUZ–UESC**

*Campus*Prof.SoaneNazarédeAndrade,RodoviaJorgeAmado,Km16Tel:Profísica(73)3680-5209 CEP:45.662-900–Ilhéus–Bahia –[BrasilE-mail:**editalprofisica@uesc.br**](mailto:editalprofisica@uesc.br)