UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
Departamento de Ciências Naturais
Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540, São Mateus – ES
Sítio eletrônico: http://www.ceunes.ufes.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Química – Licenciatura (São Mateus)					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO				
DCN 09933	**Física I**				
CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	
06	**90**	**06**	**00**	**00**	**06**

EMENTA

Medidas. Cinemática: Movimento Retilíneo e Movimento Curvilíneo. Leis de Newton. Leis de Conservação: Conservação da Energia e Quantidade de Movimento. Gravitação Universal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Medidas: Unidades; Sistema internacional de medidas; Algarismos Significativos; **Cinemática:** Vetores; Deslocamento; Velocidade escalar e vetor velocidade; Aceleração; Aplicações das equações da cinemática; Movimento circular uniforme; Aceleração centrípeta; Aplicação das equações da cinemática circular; **Leis de Newton:** Os conceitos de Força e Massa; Leis de Newton; Aplicações das Leis de Newton; **Leis da Conservação:** Trabalho e Energia Cinética; Teorema do Trabalho-Energia; Trabalho e energia com forças variáveis; Potência; Energia potencial; Forças conservativas e forças dissipativas; Força e energia potencial; Diagrama de energia; Quantidade de Movimento e Impulso; Conservação da Quantidade de movimento; **Gravitação Universal:** Lei da Gravitação Universal; Aplicações da gravitação universal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia de referência:

▪ John D. Cutnell e Kenneth W. Johnson , **Física – vol.1**, Editora LTC, sexta edição, Rio de Janeiro (2006);

▪ Paul G. Hewitt, **Física Conceitual**, Editora Bookman, nona edição, Rio Grande do Sul (2002).

Bibliografia Complementar:

▪ David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker;. **Fundamentos de Física**. RJ: Livros técnicos e científicos, 7ª ed. 2007. v.1.

▪ Paulo Toledo Soares, Francisco Ramalho Junior e Nicolau Gilberto Ferraro, **Os Fundamentos de Física – vol. 1 – Mecânica**, Editora Moderna, nona edição, São Paulo (2007);

▪ Antonio Máximo e Beatriz Alvarenga, **Curso de Física – vol. 1**, Editora Scipione, sexta edição, São Paulo (2007);

▪ James Trefil e Robert Hazen, Física Viva: **Uma Introdução à Física Conceitual, vol. 1**, Editora LTC, Rio de Janeiro (2006).