

**PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR****IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	Carga Horária	Código
<b>Física I</b>	<b>75 horas 60T – 15P</b>	<b>AL0003</b>

Pré-requisito: Não há

**OBJETIVOS**

Identificar fenômenos naturais em termos de quantidade e regularidade, bem como interpretar princípios fundamentais que generalizam as relações entre eles e aplicá-los na resolução de problemas simples da mecânica clássica.

**EMENTA**

Movimento retilíneo. Movimento no plano. Leis de Newton. Trabalho e energia cinética. Energia potencial e conservação de energia. Quantidade de movimento linear e choques. Rotação de corpos rígidos. Gravitação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016. 4 v.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 1998. 4 v.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. 3 v.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. 5. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1994.

BORESI, A. P.; SCHMIDT, R. J. Estática. São Paulo, SP: Thomson, 2003. xx, 673 p.

HIBBELER, R. C. Estática – Mecânica para Engenharia. 12. ed. São Paulo, SP: Editora Person Prentice Hall, 2011.

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. Os fundamentos da física. 6. ed. São Paulo, SP: Moderna, 1996. 3 v.

SHAMES, I. H. Estática: mecânica para engenharia. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2002. 468 p.