

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária não Presencial	Carga Horária Total
<b>Ferramentas Conceituais da Matemática no Ensino-Aprendizagem das Ciências</b>	<b>3 h</b>	<b>27 h</b>	<b>30 h</b>
<b>DOCENTE: Maíra Rodrigues Villamagna</b>			
<b>EMENTA</b>			
<p><b>A função da matemática como ferramenta no estudo das ciências: uma introdução à modelagem matemática.</b> Grandezas e medidas: sistema internacional de unidades (SI) e grandezas físicas em notação científica. Conceitos importantes da estatística descritiva: população, amostra e frequências. Elaboração e análises de dados em tabelas e gráficos. Medidas estatísticas de posição e de dispersão. Introdução aos estudos dos fenômenos aleatórios: Probabilidade de um evento, regra da soma, regra do produto, probabilidade condicional e distribuição binomial.</p>			
<b>REFERÊNCIAS</b>			
<p><b>Básicas</b></p> <p>BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. <b>Estatística básica</b>. 8. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; MERRILL, J. <b>Fundamentos de física I</b>. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 2009.</p> <p>TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. <b>Estatística básica</b>. 2. ed. [26 reimpr.]. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>TRIOLA, M. F. <b>Introdução à estatística</b>. Tradução: Vera Regina Lima de Farias e Flores. 10 ed. [reimpr.]. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>VIEIRA, S. <b>Estatística básica</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2013.</p>			
<p><b>Complementares</b></p>			

BASSANEZI, R. C. **Modelagem matemática:** teoria e prática. São Paulo: Editora Contexto, 2015.

FEIJOO, A. M. C. **A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação.** Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisa Sociais, 2010.

PAGANO, M; GAUVREAU, K. **Princípios de bioestatística.** Tradução: Luiz Sérgio de Castro Paiva. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SERWAY, R. A. **Física I** – mecânica e gravitação. v.1, 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.

\_\_\_\_\_. **Princípios de física:** mecânica clássica. v.1. São Paulo: Thomson, 2007.