



Componente	Carga Horária
Estruturas de Dados e Programação	60h
Ementa	
Estruturas de dados lineares (pilhas, filas e listas) e seus algoritmos. Árvores (binária, binária de busca, <i>heaps</i> e auto-ajustáveis) e seus algoritmos. Tabelas de dispersão. Grafos e seus algoritmos. Implementação de algoritmos utilizando linguagens de programação estruturadas.	
Bibliografia Básica	
<ul style="list-style-type: none">• ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos De. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson, 2010. 432 p. ISBN: 9788576058816.• ZIVIANI, N. <i>Projeto de algoritmos com implementações em Java e C++</i>. Thomson Learning, 2011. 642p.• DEITEL, P.; DEITEL, H. C: Como programar. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. 848p.	
Bibliografia Complementar	
<ul style="list-style-type: none">• SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON L. <i>Estruturas de dados e seus algoritmos</i>. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 318p;• TOSCANI, Laira Vieira; VELOSO, Paulo A. S. Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 262 p. (Série livros didáticos, informática UFRGS, v.13) ISBN: 9788540701380.• LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 469p. ISBN: 9788535210199.• TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. <i>Estruturas de dados usando C</i>. São Paulo: Makron Books, 1995. 904p;• DEITEL P., DEITEL H. C++: how to program. 8ª ed. Pearson, 2011. 1104p.	