



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS  
**Departamento de Informática**

**Ficha 1 (permanente)**

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados 2						Código: CI1056	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		( x ) Semestral      ( ) Anual      ( ) Modular					
Pré-requisito: CI1055		Co-requisito:		Modalidade: ( x ) Presencial    ( ) Totalmente EAD    ( ) CH em EAD: _____			
CH Total: 60	Padrão (PD): 20	Laboratório (LB): 40	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
<b>EMENTA</b>							
Recursão, Busca, Ordenação, Heaps, Contagem de recursos computacionais.							

*\*OBS (1): ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*

Art. 9º da Resolução 30/90 - CEPE

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

**Campo (CP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

**Estágio (ES):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

**Estágio de Formação Pedagógica (EFP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

- [1] R. Sedgewick, K. Wayne, Algorithms, Addison-Wesley, 4a Edição, 2011.
- [2] P. Feofiloff. Algoritmos em linguagem C. Elsevier, 2009.
- [3] T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest, C. Stein, Algoritmos: Teoria e Prática, Elsevier, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

- [4] S. Dasgupta, C.H. Papadimitriou, and U.V. Vazirani, Algoritmos, McGraw-Hill, 2009.
- [5] J. Kleinberg and E. Tardos, Algorithm Design, Addison-Wesley, 2006.
- [6] U. Manber, Introduction to Algorithms: A Creative Approach, Addison-Wesley, 1989.
- [7] D. E. Knuth, The Art of Computer Programming, Addison-Wesley, 2a edição, 1998.
- [8] K. H. Rosen. Discrete mathematics and its applications. McGraw-Hill Higher Education, 6a edição, 2007.