



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

Departamento de Informática

**Ficha 1 (permanente)**

Disciplina: Tópicos em Algoritmos						Código: CI1355	
Natureza: ( ) Obrigatória ( x ) Optativa			( x ) Semestral      ( ) Anual      ( ) Modular				
Pré-requisito: CI1055 / CI1068 / CI1003 / CMA111 / CM304 / CI1056 / CI1210 / CI1001 / CMA211 / CM303 / CI1057 / CI1212 / CI1002 / CI1237 / CE009 /		Co-requisito:		Modalidade: ( x ) Presencial    ( ) Totalmente EAD    ( ) CH em EAD: _____			
CH Total: 60 CH Semanal: 4	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 15	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0

**EMENTA**

Tópicos diversos de Projeto e Análise de Algoritmos

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



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ CARLOS PESSOA ALBINI, COORDENADOR DO CURSO DE CIENCIA DA COMPUTACAO**, em 26/06/2018, às 14:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIEL WEINGAERTNER, CHEF DEPTO INFORMATICA**, em 27/06/2018, às 10:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1044351** e o código CRC **48339BB1**.

#### 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 consequentemente a limitação de alunos por turma.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. C. H. Papadimitriou e K. Steiglitz. Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. Dover Pub., 1998.
2. Donald L. Kreher e Douglas R. Stinson. Combinatorial algorithms: generation, enumeration, and search. Discrete Mathematics and Its Applications. Boca Raton, Florida: CRC Press, 1999. ISBN: 978-0849339882.
3. Thomas H. Cormen et al. Introduction to Algorithms. 3a ed. MIT Press, 2009, pp. I–XIX, 1–1292. ISBN: 978-0-262-03384-8. URL: <http://mitpress.mit.edu/catalog/item/default.asp?type=2&tid=11866>.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. Robert Sedgewick. Algorithms in C. Addison-Wesley, 1990, p. 657.
2. Donald Ervin Knuth. The Art of Computer Programming: Volume 4, Combinatorial algorithms. Part 1. Vol. 4A. The art of computer programming. pub-AW:adr: Addison-Wesley, 2011, pp. xv + 883. ISBN: 0-201-03804-8.
3. Steven Skiena. The Algorithm Design Manual (2. ed.) Springer, 2008, pp. I–XVI, 1–730.
4. Jon Kleinberg e Éva Tardos. Algorithm Design. Addison-Wesley, 2005. ISBN: 0-321-29535-8.

5. F.V. Fomin e D. Kratsch. Exact exponential algorithms. Springer Verlag, 2010.