



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

Departamento de Informática

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Otimização						Código: CI 1238	
Natureza: (x) Obrigatória () 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

Problemas de Otimização e Algoritmos relacionados. Gasto energético e meio ambiente.

**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 **1044326** e o código CRC **A5568838**.

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>.

8. URL: <http://mitpress.mit.edu/catalog/item/default.asp?type=2&tid=11866>. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. Jiří Matoušek e Bernd Gärtner. Understanding and using linear programming. Springer, 2007.
2. Paulo Feofiloff. Algoritmos de Programação Linear: Programação Linear Concreta. A ser publicado pela EDUSP. 2005. URL: <http://www.ime.usp.br/~pf/prog-lin>.
3. 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.
4. Stephen Bradley, Arnoldo Hax e Thomas Magnanti. Applied Mathematical Programming. Addison-Wesley, 1977. URL: <http://web.mit.edu/15.053/www/>.
5. F.V. Fomin e D. Kratsch. Exact exponential algorithms. Springer Verlag, 2010.

