

UNIVERSIDADE DO MINHO
Centro Algoritmi
SearchCol - Metaheuristic search by column generation
(PTDC/EIA-EIA/100645/2008)

Bolsa de Investigação

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação no âmbito do projecto de I&D *SearchCol - Metaheuristic search by column generation / Centro Algoritmi* (PTDC/EIA-EIA/100645/2008), financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) e co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE – Programa Operacional Factores de Competitividade (POFC), nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia de Sistemas, Optimização e Investigação Operacional

Requisitos de admissão:

Formação académica exigida: Licenciatura/1º ciclo em Engenharia Informática, Tecnologias e Sistemas de Informação, Engenharia e Gestão Industrial, Engenharia de Comunicações, Engenharia Electrónica Industrial e Computadores, ou similares à data do início da bolsa.

CrITÉrios de Avaliação: A avaliação terá em conta o mérito do candidato, considerando a formação académica, o perfil curricular e a sua motivação. São valorizados os seguintes aspectos: (i) conhecimentos de Optimização e Investigação Operacional, (ii) capacidade de programação em linguagens orientadas aos objectos, preferencialmente C++.

Plano de trabalhos:

O trabalho desenvolver-se-á em quatro fases. 1. Familiarização com problemas de escalonamento da produção. 2. Estudo do *framework SearchCol++* para a resolução de problemas de programação inteira e optimização combinatória. 3. Programação da classe relativa ao problema de escalonamento da produção. 4. Realização de testes computacionais. Os objectivos são a implementação e teste de um método *SearchCol* no *framework SearchCol++* para o problema de escalonamento.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei Nº. 40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Decreto-Lei 202/2012 de 27 de agosto e Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. 2012.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Centro Algoritmi da Universidade do Minho sob a orientação científica do Doutor Filipe Pereira Pinto da Cunha e Alvelos e da Doutora Carina Maria Oliveira Pimentel.

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá a duração de 6 meses, com início previsto a 8 de Outubro de 2012.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €745, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas directamente pela FCT, I.P. no País (<http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/valores>).

Métodos de selecção: Os métodos de selecção a utilizar serão a avaliação curricular e entrevista com valoração em escalas de 1 a 5 e ponderação de 50% para ambas.

Composição do Júri de Selecção:

Presidente: Filipe Pereira Pinto da Cunha e Alvelos, Vogal efectivo: Carina Maria Oliveira Pimentel, Vogal efectivo: Sérgio Teixeira Dinis, Vogal suplente: Luís Silva Dias.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada *por nota final obtida ou outra* afixada em local visível e público do Departamento de Produção e Sistemas da Universidade do Minho, pólo de Braga, sendo o candidato(a) aprovado(a) notificado através de *email*.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 18-09-2012 a 01-10-2012.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, certificado de habilitações, declaração com unidades curriculares efetuadas e classificações obtidas.

As candidaturas deverão ser entregues por *email* (falvelos@dps.uminho.pt) ou pessoalmente (em envelope dirigido ao Professor Filipe Alvelos), durante o período 9.00 às 17.00 na morada a seguir indicada:

Universidade do Minho
Escola de Engenharia
Departamento de Produção e Sistemas
A/c Professor Filipe Alvelos
Campus de Gualtar
4710-057 Braga