

Concurso de Bolsas de Integração na Investigação (BII) Projecto MAS-Ter Lab / LIACC-NIAD&R (Ref.: NIADR-BII-09-001)

Candidaturas decorrem de 1 a 21 de Junho de 2009.

Edital

O Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência de Computadores (LIACC) da Universidade do Porto abre concurso para atribuição de **2 (duas) bolsas de integração na investigação (BII)**. Este tipo de bolsa tem por objectivo estimular o início de actividades científicas e o desenvolvimento do sentido crítico, da criatividade e da autonomia dos estudantes do ensino superior através da prática da investigação, da aprendizagem dos seus métodos e da participação na vida de instituições de investigação, devendo os bolseiros ser integrados em equipas de projectos de investigação, e ter um doutorado da instituição de acolhimento como supervisor. As bolsas BII a serem atribuídas serão financiadas pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia de acordo com o regulamento em vigor para esta modalidade de bolsas. O regulamento do concurso, poderá ser consultado em: <http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/regulamento2008>.

Objectivo e actividades:

Os candidatos seleccionados serão integrados nas actividades de desenvolvimento do Projecto MAS-Ter Lab, do Núcleo de Inteligência Artificial Distribuída e Robótica (NIAD&R) do LIACC. A Plataforma MAS-Ter Lab constitui um ambiente integrado para a investigação e desenvolvimento de soluções inteligentes de transportes baseado nos conceitos de agentes autónomos e sistemas multiagente.

As bolsas terão como objectivo o desenvolvimento de técnicas de controlo inteligente integradas em ambientes de simulação microscópica de redes metropolitanas. Técnicas de aprendizagem de máquina serão estudadas, desenvolvidas e testadas na implementação do controlo adaptativo de agentes controladores, de forma individual ou colectiva, distribuída e descentralizada. Os aspectos de adaptação, auto-gestão e organização serão estudados sob duas vertentes, nomeadamente da oferta (infra-estrutura viária e de controlo) e da procura (utentes do sistema de tráfego).

As actividades a serem realizadas incluem: estudo preliminar de técnicas de aprendizagem de máquina, arquitecturas de agentes e sistemas multiagente, metodologias de coordenação, modelação microscópica de tráfego e adaptação de simuladores de tráfego open-source.

Ambos os alunos estarão envolvidos com o estudo e desenvolvimento em áreas de conhecimento tais como sistemas distribuídos, sistemas multiagente e simulação computacional, assim como sistemas inteligentes de transportes.

Duração e Regime de Actividade: Duração de 12 meses, com início previsto para 1 de Setembro de 2009, conforme regulamento de formação avançada de recursos humanos da FCT;

Orientação Científica: As actividades da bolsa terão a orientação científica do Professor Eugénio da Costa Oliveira co-adjuvado pelo Dr. Rosaldo Rossetti;

Destinatários/Formação Académica dos Candidatos: Os candidatos deverão frequentar o 1º Ciclo da Licenciatura em Engenharia Informática, Engenharia Electrotécnica e de Computadores ou outra Licenciatura equivalente. Deverão ter interesse nos tópicos de Optimização de Sistemas, Inteligência Artificial, Agentes Inteligentes e Sistemas Multiagente, assim como sistemas distribuídos e simulação computacional. Os candidatos deverão apresentar boas classificações e

excelentes conhecimentos de disciplinas de programação, estruturas de dados e algoritmos, assim como de desenvolvimento orientado a objectos em linguagens C++ e/ou Java. São igualmente desejáveis, mas não necessários, conhecimentos de base de dados e GIS;

Remuneração: De acordo com a tabela de valores das Bolsas de Investigação no país atribuídas pela FCT, 140 Euros/mês;

Documentos de Candidatura: Carta de manifestação de interesse (máx. 2 pág.), Curriculum Vitae, classificações das disciplinas cursadas até o momento, e indicação de formas de contacto, preferencialmente e-mail;

Prazos do Concurso e processo de selecção: Recepção de documentos de 1 a 21 de Junho de 2009. A selecção do bolseiro terá em conta o mérito do candidato e o seu desempenho escolar. É possível que os candidatos sejam convidados à entrevista.

Recepção de Candidaturas: As candidaturas devem ser enviadas por correio electrónico para rossetti@fe.up.pt, com a indicação “Candidatura BII” como assunto/subject da mensagem;

Número de vagas: 2 (duas) vagas.

Localidade:

Departamento de Engenharia Informática
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
Rua Dr. Roberto Frias, S/N
4200-465 Porto PORTUGAL

Instituição de Acolhimento

LIACC - Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência de Computadores (Salas I 120 e I121)

Data limite de Candidaturas

21 de Junho de 2009.