



Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Engenharia
Departamento de Engenharia Elétrica

PROGRAMA DO CONCURSO DE ROBÓTICA

PROGRAMA DO CONCURSO

- Espaço de configurações e restrições de movimento;
- Cinemática direta e inversa de manipuladores robóticos;
- Cinemática diferencial de manipuladores robóticos;
- Dinâmica de robôs;
- Planejamento de caminhos e trajetórias;
- Robótica móvel;
- Controle de movimento de robôs;
- Princípios de localização e mapeamento de robôs.

BIBLIOGRAFIA

1. Mark W. Spong, Seth Hutchinson, M. Vidyasagar, *Robot Modeling and Control*, Publisher John Wiley & Sons, 2006.
2. Bruno Siciliano, Lorenzo Sciavicco, Luigi Villani, and Giuseppe Oriolo. *Robotics: modelling, planning and control*. Springer Science & Business Media, 2009.
3. Howie M. Choset, Kevin M. Lynch, Seth Hutchinson, George Kantor, Wolfram Burgard, Lydia E. Kavraki, and Sebastian Thrun. *Principles of robot motion: theory, algorithms, and implementation*. MIT press, 2005.

Av. Antônio Carlos, 6.627
31.270-010 - Belo Horizonte, MG - BRASIL
Tel: +55 31 3409-4812/4813 - Fax: +55 31 3409-4810
e-mail: secretaria-dee@cpdee.ufmg.br <http://www.dee.ufmg.br>

Prof. José Orlando Saldanha Paulino
Chefe do Departamento de
Engenharia Elétrica da UFMG