

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

---

## PROGRAMA DO CONCURSO DE ROBÓTICA

### PROGRAMA DO CONCURSO

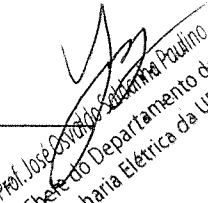
- Espaço de configurações e restrições de movimento;
- Cinemática direta e inversa de manipuladores robóticos;
- Cinemática diferencial de manipuladores robóticos;
- Dinâmica de robôs;
- Planejamento de caminhos e trajetórias;
- Robótica móvel;
- Controle de movimento de robôs;
- Princípios de localização 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](mailto:secretaria-dee@cpdee.ufmg.br) <http://www.dee.ufmg.br>

  
Prof. José Augusto Sabatini Paulino  
Chefe do Departamento de  
Engenharia Elétrica da UF-MG