



# **ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

## **Departamento de Engenharia Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos**

---

### **Disciplina de Pós-Graduação:**

**PMR 5023 - Modelagem e Análise de Sistemas de Automação – abordagem baseada em redes de Petri**

### **Lista de pontos/respostas que se deve obter/desenvolver na disciplina:**

1. Defina o que é um sistema e o que é análise de sistemas.
2. Defina o que é um sistema a eventos discretos
3. O que são modelos, técnicas de análise e simulação discreta.
4. Defina o que é controle de sistemas.
5. Defina o que é controle de sistemas a eventos discretos e o que é controle supervisão
6. Defina o que é um dispositivo de realização do controle.
7. Defina o que é um software de supervisão.
8. Defina o que é método de projeto, procedimento de projeto, técnica de projeto e ferramenta de projeto.
9. Defina o que é uma metodologia de projeto de sistemas de automação.
10. Deve-se explicar a relação entre rede de Petri, PFS, MFG.
11. Explique como a rede de Petri pode ser usada para controle de sistemas já que ele é em princípio uma técnica de modelagem e análise de sistemas.
12. Explique a relação entre redes de Petri tipo MFG e as linguagens de programação de controladores.
13. Explique como e onde as técnicas de simulações podem ser usadas na metodologia de projeto de projeto de sistemas de automação (Capítulo 6 do livro texto).
14. Explique a relação entre o comportamento (a dinâmica) de sistemas a eventos discretos e o funcionamento (a dinâmica) de um programa de simulação discreta.
15. Explique a relação entre a execução de um programa de simulação discreta e a realização do controle de um sistema.