



Universidade de São Paulo - São Carlos, SP

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

USP – ICMC – SSC

SSC0714 - Robôs Móveis Autônomos

Professor responsável: *Fernando Santos Osório*

Semestre: 2010/1

Horário: Quarta 9h20

Local: Campus II (Bloco Didático - Sala1)

E-mail: fosorio .at. icmc.usp.br

fosorio .at. gmail.com

Estagiário PAE: Mauricio Acconcia Dias

Web: <http://www.icmc.usp.br/~fosorio/>

TRABALHO DE ROBÓTICA - TR01 ***Trabalho em Grupo: Seminário***

[Data desta Definição: 15/03/2010]

*** Especificação do Trabalho:**

- Data da Apresentação: 14/04/2010

Conforme indicado no Cronograma da Disciplina: A07-14/04 - Apresentação Trabalho (TR)

- Data da Entrega do Trabalho Escrito: 14/04/2010

- Definição dos Grupos:

- + Serão formados 6 grupos de exatamente 4 alunos em cada grupo (escolha livre entre alunos).
- + Somente se algum aluno ficar sem grupo (todos os grupos estando completos com 4 alunos), será aceito a formação de um grupo com 5 alunos.

- Detalhes sobre o Material a ser entregue:

- + Trabalho Escrito: Documento sobre o tema escolhido (ver detalhamento abaixo). Deverá ser entregue ao professor em formato digital (.doc ou .pdf) no dia da apresentação.
- + Material da Apresentação: Arquivo contendo as transparências usadas na apresentação. Deverá ser entregue ao professor em formato digital (.ppt ou .pdf) no dia da apresentação.
- + Os arquivos entregues SERÃO disponibilizados na WEB na página da disciplina! Atenção: sejam cuidadosos na elaboração do conteúdo, e se for usado algum material de autoria de outra pessoa (imagens, esquemas, citações), não esqueçam de incluir uma referência a fonte!

- Detalhes sobre a Apresentação:

- + Seminário a ser apresentado em aula para o professor e os colegas.
- + Duração máxima do seminário: 30 MINUTOS (6 grupos x 30min = ~ 3h00 de apresentações) (1 dos grupos, sorteado no dia da apresentação, poderá apresentar na semana seguinte se faltar tempo)

*** Detalhamento sobre o TRABALHO ESCRITO:**

- ⇒ O trabalho escrito deverá conter uma redação de 6 (mínimo) a 10 páginas de texto.
- ⇒ O trabalho escrito deverá estar organizado, na medida do possível, nos seguintes itens:
 - Introdução / Motivação
 - Contexto do Trabalho
 - Descrição e Detalhamento do Tema Abordado
 - Resultados / Experimentos / Casos Práticos
 - Análise e Conclusões
 - Referências Bibliográficas e de Material Complementar
- ⇒ O trabalho escrito deve descrever o tema de modo relacionado aos conteúdos abordados na disciplina, onde principalmente no item “Análise e Conclusões” deve ser feita uma *análise final do tema abordado a luz das discussões feitas nas aulas teóricas*.

*** TEMAS SUGERIDOS PARA OS SEMINÁRIOS:**

- ⇒ Temas Disponíveis para Escolha pelos Grupos
 - ⇒ Novos temas podem ser propostos mas estão sujeitos a aprovação pelo professor
 - ⇒ Não serão aceitas apresentações “duplicadas” (cada grupo escolhe um tema diferente)
1. DARPA Grand Challenge (1 e 2)
 2. DARPA Urban Challenge
 3. ELROB – European Unmanned Systems (<http://www.elrob.org/>)
 4. Robôs de Exploração de Marte – Mars Rovers da NASA (Incluir informações sobre ambas as missões, do Pathfinder e do Spirit/Opportunity)
 5. WowWee Rovio – Telepresença (Robô Rovio fabricado pela WowWee)
 6. Robô Humanóide NAO da Aldebaran Robotics
 7. Robôs de Segurança Seekur (<http://www.activrobots.com/ROBOTS/Seekur.html>)
 8. Robôs de Serviço: Conceitos, Tipos e Aplicações (<http://www.service-robots.org/>)
 9. ROS (Robot Operating System) - [http://en.wikipedia.org/wiki/ROS_\(Robot_Operating_System\)](http://en.wikipedia.org/wiki/ROS_(Robot_Operating_System)) ou <http://www.ros.org/>
 10. Willow Garage – Robot PR2 (<http://www.willowgarage.com/pages/robots/pr2-overview>)

Descrição atualizada deste trabalho: **Disponível no Wiki ICMC**
<http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SSC-714>
