

Unidad de aprendizaje				
Tópicos selectos sistemas robóticos I				
Sem	Tipo	Seriación	Carga	Cred
2 / 3 / 4	Curso-Taller	Ninguno	80 hrs.	5
Presentación de la Unidad de Aprendizaje				
<p>En este curso se estudia la creación de sistemas de aprendizaje, adaptación, toma de decisiones, identificación, estimación, y control usando conceptos cognoscitivos y biológicos.</p>				
Objetivo General				
<p>Analizar, diseñar y desarrollar de sistemas robóticos, de manufactura automática e investigación científica desde el entendimiento de la inteligencia humana desde la perspectiva de la neurociencia y la computación.</p>				
Contenido				
<p>Unidad 1. Principios de Decisión</p> <p>Unidad 2. Métodos numéricos</p> <p>Unidad 3. Redes neuronales artificiales</p> <p>Unidad 4. Sistemas experto</p> <p>Unidad 5. Aplicaciones</p>				
Bibliografía				
<ol style="list-style-type: none"> 1. S. Niku, Intoduction to Robotics, Prentice Hall. 2. B. A. Ogunnaike and W. H. Ray, Process Dynamics, Modeling, and Control, Oxford University Press. 3. D. Rowell and D. Wormley, System Dynamics: An Introduction, Prentice-Hall. 4. W. Snyder, Industrial Robots: Computer Interfacing and Control, Prentice-Hall. 5. M. Spong and M. Vidyasagar, Robot Dynamics and Control, J. Wiley & Sons. 6. A. Staugaard, Jr., Robotics and AI: An Introduction to Applied Machine Intelligence, Prentice-Hall. 7. C. Bishop, Neural Networks for Pattern Recognition, Oxford University Press. 8. P. Cohen and E. Feigenbaum, ed., The Handbook of Artificial Intelligence, William Kaufmann. 9. J. Giarratano and G. Riley, Expert Systems : Principles and Programming, PWS Publishing. 				
Criterios de Evaluación				

Evaluaciones parciales.....	60%
Practicas de laboratorio.....	20%
Tareas.....	20%