

<b>Unidad de aprendizaje</b>				
<b>Control adaptable</b>				
<b>Sem</b>	<b>Tipo</b>	<b>Seriación</b>	<b>Carga</b>	<b>Cred</b>
2 / 3 / 4	Curso-Taller	Ninguno	80 hrs.	5
<b>Presentación de la Unidad de Aprendizaje</b>				
<p>En este curso se estudian los fundamentos del control adaptable para estudiar el diseño de controladores adaptables usando programas de simulación como el MatLab.</p>				
<b>Objetivo General</b>				
<p>Comprender las funciones, teoremas para llegar al control adaptable por medio de modelos de referencia y seguimiento de trayectoria adaptable.</p>				
<b>Contenido</b>				
<p>Unidad 1. Fundamentos de geometría diferencial</p> <p>Unidad 2. Algebras de Lie</p> <p>Unidad 3. Linealización de sistemas no lineales</p> <p>Unidad 4. Control adaptable con disposición del vector de estado</p> <p>Unidad 5. Control adaptable por retroalimentación de la salida</p>				
<b>Bibliografía</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riccardo Marino and Patrizio Tomei. Nonlinear control design: Geometric, Adaptive and Robust, Prentice Hall. ISBN:0133426351.</li> <li>2. Miroslav Krstic, Ioannis Kanellakopoulos. Nonlinear and adaptive control design, Petar Kokotovic, John Wiley. ISBN: 0471127329.</li> <li>3. , Alberto Isidori. Nonlinear control systems, Springer Verlag, 3ra Edición. ISBN: 3540199160.</li> <li>4. Hans Butler. Model Reference Adaptive Control, Prentice Hall. ISBN:0135882869.</li> </ol>				
<b>Criterios de Evaluación</b>				
<p>Evaluaciones parciales.....70%</p> <p>Tareas y practicas de laboratorio.....30%</p>				