

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