

<b>Unidad de Aprendizaje:</b>		Cómputo evolutivo		
<b>Periodo lectivo</b>	<b>Horas totales</b>	<b>Horas Teóricas</b>	<b>Horas Prácticas</b>	<b>Créditos</b>
Segundo	4	4	0	8
<b>Área:</b>	Especialización			
<b>Unidades de Aprendizaje Antecedentes</b>		<b>Unidades de Aprendizaje Consecuentes</b>		
Ninguna		Ninguna		
<b>Fecha de elaboración:</b> Enero 2016		<b>Elaboró:</b> Dr. Marcelo Romero Huertas		
<b>Objetivo general:</b> El alumno comprenderá los fundamentos del cómputo evolutivo para valorar la utilidad de sus técnicas y aplicación a problemas reales.				
<b>Contenido temático:</b> Unidad I Introducción Unidad II Conceptos básicos de procesos estocásticos Unidad III Heurísticas de optimización Unidad IV Algoritmos Genéticos Unidad V Formalización Unidad VI Programación genética				
<b>Actividades de aprendizaje:</b> 1. Revisión, análisis y exposición de literatura con tópicos afines 2. Desarrollo experimental acorde al estado del arte 3. Desarrollo de discusiones y ensayos				
<b>Procedimiento de evaluación:</b> La evaluación se realizará de acuerdo con el Capítulo VII del Reglamento de Estudios Avanzados, recomendándose los siguientes criterios de evaluación:				
		<b>Producto de evaluación</b>	<b>Porcentaje</b>	
		Examen escrito	50	
		Trabajo escrito	50	
<b>Bibliografía</b> [1] Cuevas, E., D. Zaldívar and M. Perez-Cisneros, <i>Applications of Evolutionary Computation in Image Processing and Pattern Recognition</i> . New York, NY, USA: Springer, 2015. [2] Dasgupta, D. and Z. Michalewicz, <i>Evolutionary algorithms in engineering applications</i> . 1st ed., New York, NY, USA: Springer Science; Business Media, 2013. [3] Hong, W.-C. S., <i>Principal Concepts in Applied Evolutionary Computation: Emerging Trends</i> . 1st ed., Hershey, PA, USA: IGI Global, 2012. [4] Jin, Y., <i>Knowledge incorporation in evolutionary computation</i> . Vol. 167, Warsaw, POL: Springer, 2013. [5] Kallel, L., B. Naudts and A. Rogers, <i>Theoretical aspects of evolutionary computing</i> . Francia, FRA: Springer Science; Business Media, 2013. [6] Mora, A. M. and G. Squillero, <i>Applications of Evolutionary Computation</i> . Switzerland, SZ, CHE: Springer, 2015.				