

**Universidad Católica San Pablo (UCSP)**  
**Escuela Profesional de**  
**Ciencia de la Computación**  
**SILABO**



**CS361. Tópicos en Inteligencia Artificial (Electivo)**

**1. Información general**

1.1 Escuela	:	Ciencia de la Computación
1.2 Curso	:	CS361. Tópicos en Inteligencia Artificial
1.3 Semestre	:	9 <sup>no</sup> Semestre.
1.4 Prerrequisitos	:	CS261. Inteligencia Artificial. (7 <sup>mo</sup> Sem)
1.5 Condición	:	Electivo
1.6 Modalidad de aprendizaje	:	Virtual
1.7 horas	:	2 HT; 2 HP; 2 HL;
1.8 Créditos	:	4

**2. Profesores**

**3. Fundamentación del curso**

Provee una serie de herramientas para resolver problemas que son difíciles de solucionar con los métodos algorítmicos tradicionales. Incluyendo heurísticas, planeamiento, formalismos en la representación del conocimiento y del razonamiento, técnicas de aprendizaje en máquinas, técnicas aplicables a los problemas de acción y reacción: así como el aprendizaje de lenguaje natural, visión artificial y robótica entre otros.

**4. Resumen**

1.

**5. Objetivos Generales**

- Realizar algún curso avanzado de Inteligencia Artificial sugerido por el currículo de la ACM/IEEE.

**6. Contribución a los resultados (*Outcomes*)**

Esta disciplina contribuye al logro de los siguientes resultados de la carrera:

- a) Aplicar conocimientos de computación y de matemáticas apropiadas para la disciplina. (**Usar**)
- h) Incorporarse a un proceso de aprendizaje profesional continuo. (**Usar**)
- i) Utilizar técnicas y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación. (**Usar**)
- j) Aplicar la base matemática, principios de algoritmos y la teoría de la CS en el modelamiento y diseño de sistemas. (**Evaluar**)

**7. Contenido**

<b>UNIDAD 1: (60)</b>	
<b>Competencias: a,h</b>	
<b>Contenido</b>	<b>Objetivos Generales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CS360. Sistemas Inteligentes</li> <li>• CS361. Razonamiento automatizado</li> <li>• CS362. Sistemas Basados en Conocimiento</li> <li>• CS363. Aprendizaje de Maquina Russell and Norvig (2003), Haykin (1999)</li> <li>• CS364. Sistemas de Planeamiento</li> <li>• CS365. Procesamiento de Lenguaje Natural</li> <li>• CS366. Agentes</li> <li>• CS367. Robótica</li> <li>• CS368. Computación Simbólica</li> <li>• CS369. Algoritmos Genéticos Goldberg (1989)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundizar en diversas técnicas relacionadas a la Inteligencia Artificial [Usar]</li> </ul>
<b>Lecturas:</b> Russell and Norvig (2003), Haykin (1999), Goldberg (1989)	

8. Metodología
<p>El profesor del curso presentará clases teóricas de los temas señalados en el programa propiciando la intervención de los alumnos.</p> <p>El profesor del curso presentará demostraciones para fundamentar clases teóricas.</p> <p>El profesor y los alumnos realizarán prácticas</p> <p>Los alumnos deberán asistir a clase habiendo leído lo que el profesor va a presentar. De esta manera se facilitará la comprensión y los estudiantes estarán en mejores condiciones de hacer consultas en clase.</p>

9. Evaluar
<p><b>Evaluación Continua 1</b> : 20 %</p> <p><b>Examen parcial</b> : 30 %</p> <p><b>Evaluación Continua 2</b> : 20 %</p> <p><b>Examen final</b> : 30 %</p>

## References

Goldberg, David (1989). *Genetic Algorithms in Search, Optimization and Machine Learning*. Addison Wesley.

Haykin, Simon (1999). *Neural networks: A Comprehensive Foundation*. Prentice Hall.

Russell, Stuart and Peter Norvig (2003). *Inteligencia Artificial: Un enfoque moderno*. Prentice Hall.