

**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**

**Titular**

- Jose Eduardo Ochoa Luna <jechoa@ucsp.edu.pe>
  - Doctor en Ciencia de la Computación, Universidade de Sao Paulo, Brasil, 2011.
  - Master en Ciencia de la Computación, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Brasil, 2004.

**Laboratorio**

- Yessenia Deysi Yari Ramos <ydyari@ucsp.edu.pe>
  - Master en Ciencias de la Computación, UFRGS, Brasil, 2011.

**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

### UNIDAD 1: (60)

#### Competencias: a,h

#### Contenido

- CS360. Sistemas Inteligentes
- CS361. Razonamiento automatizado
- CS362. Sistemas Basados en Conocimiento
- CS363. Aprendizaje de Maquina Russell and Norvig (2003), Haykin (1999)
- CS364. Sistemas de Planeamiento
- CS365. Procesamiento de Lenguaje Natural
- CS366. Agentes
- CS367. Robótica
- CS368. Computación Simbólica
- CS369. Algoritmos Genéticos Goldberg (1989)

#### Objetivos Generales

- Profundizar en diversas técnicas relacionadas a la Inteligencia Artificial [Usar]

**Lecturas:** Russell and Norvig (2003), Haykin (1999), Goldberg (1989)

## 8. Metodología

El profesor del curso presentará clases teóricas de los temas señalados en el programa propiciando la intervención de los alumnos.

El profesor del curso presentará demostraciones para fundamentar clases teóricas.

El profesor y los alumnos realizarán prácticas

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.

## 9. Evaluar

**Evaluación Continua 1** : 20 %

**Examen parcial** : 30 %

**Evaluación Continua 2** : 20 %

**Examen final** : 30 %

## 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.