

 Institución Universitaria	COMPROMISO ACADÉMICO	Código	FDE 049
		Versión	04
		Fecha	07-10-2016

Docente: Pedro Atencio Ortiz		
Programa académico: Ingeniería de sistemas		
Asignatura: Inteligencia Artificial	Código: IAI84	Grupo: 2
Período académico: 2020 – I	Fecha: 04/02/2020	

En la primera semana de clases el docente presenta a los estudiantes el Micro currículo de la asignatura (competencias, Contenido temático y los indicadores de logro); informa la programación de talleres institucionales; asimismo la programación de la evaluación de la asignatura

Material de clase:

El material de clase se encuentra disponible de forma pública en:
https://github.com/psatencio/IA_ITM/tree/2020_I

Horario:

Martes de 18:00 a 20:00 en el salón N-503 Fraternidad
Jueves de 18:00 a 20:00 en el salón N-503 Fraternidad

Descripción del curso:

En este curso se abordan los fundamentos teóricos y de técnicas del campo del conocimiento Inteligencia Artificial. En el curso serán tratadas técnicas clásicas y modernas y su aplicación en diversos problemas de interés general y de ingeniería. El material del curso será presentado en forma de sesiones magistrales y de laboratorio por parte del docente, así como a través del análisis de artículos científicos altamente influyentes.

Nota 1: En algunos trabajos, será necesario revisar artículos escritos en inglés. Por esta razón los estudiantes deberán estar preparados para afrontar este reto.

Nota 2: No es el objetivo de este curso, cubrir todos los trabajos más relevantes del campo de la Inteligencia Artificial, ni pretender cubrir todos los últimos adelantos al respecto. Por lo que el objetivo principal de este curso es generar motivación en los estudiantes para que los mismos sigan indagando y trabajando en este tema.

Competencia general

Construye aplicativos de software para la solución de problemas y el apoyo a la toma de decisiones en las organizaciones, utilizando técnicas de inteligencia artificial e ingeniería del conocimiento, desde una aproximación basada en el análisis de conjuntos de datos.

Competencias específicas:

- Reconoce problemas y/o situaciones en las que puedan aplicarse técnicas y métodos de inteligencia artificial.
- Identifica técnicas y métodos computacionales clásicos y de la frontera en el estado del arte en inteligencia artificial.

	COMPROMISO ACADÉMICO	Código	FDE 049
		Versión	04
		Fecha	07-10-2016

- Utiliza herramientas computacionales para diseñar e implementar soluciones de software que utilicen inteligencia artificial, a diversos problemas de ingeniería.

Metodología de trabajo:

- El curso está diseñado para abordar en cada tema, sesiones magistrales y sesiones prácticas.
- Para las sesiones magistrales el profesor abordará el contenido mediante la utilización de contenido digital y la utilización de tablero.
- Cada sesión magistral está acompañada de una referencia de consulta para estudio y profundización en casa.
- En algunas ocasiones se pedirá a los estudiantes modificar dicho código en clase como ejercicio de profundización en el tema.

Evaluación del curso (capítulo XII del Reglamento Estudiantil - RE)

El registro de faltas de asistencia y el ingreso de notas se hará tal como se especifica en el Reglamento Estudiantil vigente.

Evento Evaluativo	Ponderación	Semana	Fecha de asignación	Fecha de recibimiento
Saber: solución de problemas mediante búsqueda – Búsqueda no-informada – Estrategias de búsqueda informada. Trabajo.	10%	2	13/02/2020	20/02/2020
Saber: solución de problemas mediante búsqueda – búsqueda con adversarios. Examen.	10%	4	25/02/2020	25/02/2020
Saber: Algoritmos genéticos. Trabajo.	10%	5	5/03/2020	12/03/2020
Saber: Lógica borrosa. Examen.	10%	7	17/03/2020	17/03/20120
Saber: Aprendizaje de máquina. Introducción y aprendizaje supervisado. Examen.	20%	10	14/04/2020	14/04/2020
Saber: Regresión logística y perceptrón multicapa. Examen.	20%	14	12/05/2020	12/05/2020
Saber: Redes Neuronales y Retro-propagación del error. Trabajo final.	20%	16	28/05/2020	04/06/2020

	COMPROMISO ACADÉMICO	Código	FDE 049
		Versión	04
		Fecha	07-10-2016

Condiciones para el desarrollo del curso:

Las siguientes pautas se proponen y se pactan en común acuerdo, para que el desarrollo de la asignatura se lleve a cabo en las mejores condiciones, académicas, laborales y personales.

- El registro de faltas de asistencia y el ingreso de notas se hará tal y como se especifica en el reglamento estudiantil.
- El material práctico del curso será elaborado en el lenguaje de programación Python, sin embargo, para el desarrollo de trabajos puede utilizar la tecnología con la que esté familiarizado.
- Es responsabilidad del estudiante revisar periódicamente su correo institucional para estar al tanto del cronograma y las informaciones enviadas por el profesor vía e-mail.
- **La solución a talleres, trabajos y exámenes sólo se recibe en las fechas establecidas. Los talleres, trabajos o exámenes que sean entregados fuera de esa fecha recibirán una nota de 0.**
- **Para ser calificados, los programas o algoritmos desarrollados deben ser sustentados al docente durante su desarrollo en el tiempo de clase o en el momento de la entrega. Programas o algoritmos no sustentados recibirán una nota de 0.**
- **No se admite la copia de talleres (algoritmos, programas, textos, evaluaciones escritas) entre los grupos de trabajo. Copias de trabajo tendrán una asignación de 0.**
- Los reclamos por notas serán admitidos durante los 5 días hábiles siguientes a la entrega de la misma. Lo anterior sólo aplica para evaluaciones de seguimiento, y entrega de talleres.
- Es necesario que el estudiante retome en tiempo de estudio independiente conceptos previos de cálculo, operaciones vectoriales y matriciales, conceptos básicos de probabilidad, conceptos básicos de programación y estructura de datos.
- Las fechas pueden variar debido a las posibles modificaciones del programa durante el semestre. En caso de una modificación, la nueva fecha de un evento evaluativo o de entrega de un taller se asignará como mínimo una semana antes de dicho evento.
- El principal medio de comunicación entre estudiantes y docente será el correo electrónico institucional.
- El uso de lenguaje indebido en clase es estrictamente prohibido.
- Tratar con respeto y amabilidad a sus compañeros y docente.
- Evitar al máximo el uso de dispositivos móviles en el horario de clase y recordar utilizar el modo silencio antes de comenzar la clase.
- En caso de ser necesario contestar una llamada o mensaje, por favor retirarse del salón para ello.
- El estudiante es responsable de hacer el uso adecuado de la bibliografía del curso para complementar el contenido entregado en clase (se recomienda consultar la bibliografía en inglés).

Estudiantes del Grupo:

	Nombre Completo	Documento	Teléfono
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

 Institución Universitaria	COMPROMISO ACADÉMICO	Código	FDE 049
		Versión	04
		Fecha	07-10-2016

	Nombre Completo	Documento	Teléfono
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
Firma del Docente			

 Institución Universitaria	COMPROMISO ACADÉMICO	Código	FDE 049
		Versión	04
		Fecha	07-10-2016