



## PLAN DE CURSO DE CAPACITACIÓN

**NOMBRE DEL CURSO:** ALGORITMOS Y MÉTODOS DE DETECCIÓN DE CONTENIDO  
GENERADO POR IA

**ÁREA DE CONOCIMIENTO:** Educación

**SUBÁREA DE CONOCIMIENTO:** Educación

**CAMPO DETALLADO:** Formación de profesor sin asignatura de especialización

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL FACILITADOR:** ZÚÑIGA CAZORLA JOSÉ ANDRÉS

**FECHAS DEL CURSO:**

DEL 24 AL 28 DE MARZO DE 2025

**HORARIO:**

DE 09H00 A 12H00

**NÚMERO DE HORAS TOTALES:**

40 HORAS ACADÉMICAS (15 HORAS SÍNCRONAS Y 25 ASÍNCRONAS)

**NÚMERO DE PARTICIPANTES:** 40

**LUGAR REQUERIDO:**

Salón – Auditorio	
Laboratorio de Cómputo	
Aula con Proyector	
Sala Multimedia	
Sala de Video Conferencia	
Plataformas digitales (Especificar cuál)	X Zoom
Otro (Especificar cuál)	

**DIRIGIDO A DOCENTES DE:**

**Facultad:** INGENIERÍA

**Carrera (s):** CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



### OBJETIVO GENERAL:

Brindar a los docentes las herramientas teóricas y prácticas necesarias para comprender y aplicar algoritmos de detección de contenido generado por inteligencia artificial, con un enfoque en análisis de texto, imágenes y herramientas de detección automatizada.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

### ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS:

DÍA 1: Fundamentos de Generación de Contenido con IA		
FECHA	24 de marzo de 2025	
No. HORAS	CONTENIDOS TRATADOS	TIPO DE HORAS
1 hora	Introducción a la generación de texto e imágenes con IA.	Síncrona
2 hora	Modelos generativos: GPT, BERT, GAN y Stable Diffusion.	Síncrona
3 hora	Diferencias entre contenido humano y generado por IA.	Síncrona
4 hora	Análisis de diferentes textos generados por IA y humanos. Comparación de patrones y presentación de hallazgos.	Asíncrona
5 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
6 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
7 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
8 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
DÍA 2: Métodos de Detección de Contenido Generado por IA		



FECHA	25 de marzo de 2025	
No. HORAS	CONTENIDOS TRATADOS	TIPO DE HORAS
1 hora	Estrategias tradicionales vs. modelos modernos de detección.	Síncrona
2 hora	Evaluación de coherencia, fluidez y patrones de generación en texto e imágenes.	Síncrona
3 hora	Métodos manuales de detección: entropía, N-gramas, análisis de metadatos	Síncrona
4 hora	Actividad Asíncrona: Práctica con herramientas abiertas de detección (GPTZero, OpenAI Classifier, AI Image Detector).	Asíncrona
5 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
6 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
7 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
8 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona

DÍA 3: Implementación de Algoritmos de Detección		
FECHA	26 de marzo de 2025	
No. HORAS	CONTENIDOS TRATADOS	TIPO DE HORAS
1 hora	Introducción a clasificadores de texto con machine learning.	Síncrona
2 hora	Algoritmos de detección de imágenes generadas por IA (detección de patrones visuales, frecuencia de Fourier).	Síncrona
3 hora	Desarrollo de un detector de contenido con Python, Scikit-Learn y OpenCV.	Síncrona



<b>4 hora</b>	Actividad Asíncrona: Implementación de un modelo básico de detección con Python y comparación de desempeño en diferentes tipos de textos e imágenes.	Asíncrona
<b>5 hora</b>	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
<b>6 hora</b>	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
<b>7 hora</b>	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
<b>8 hora</b>	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona

<b>DÍA 4: Análisis Avanzado y Casos de Uso</b>		
<b>FECHA</b>	27 de marzo de 2025	
<b>No. HORAS</b>	<b>CONTENIDOS TRATADOS</b>	<b>TIPO DE HORAS</b>
<b>1 hora</b>	Comparación de herramientas existentes.	Síncrona
<b>2 hora</b>	Evaluación de falsos positivos y negativos.	Síncrona
<b>3 hora</b>	Reflexión ética y debate sobre regulaciones y normativas.	Síncrona
<b>4 hora</b>	Actividad Asíncrona: Análisis crítico de casos reales donde el uso de IA generativa ha causado controversia. Elaboración de un informe sobre buenas prácticas.	Asíncrona
<b>5 hora</b>	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
<b>6 hora</b>	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
<b>7 hora</b>	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
<b>8 hora</b>	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona



DÍA 5: Proyecto Final y Evaluación		
FECHA	28 de marzo de 2025	
No. HORAS	CONTENIDOS TRATADOS	TIPO DE HORAS
1 hora	Diseño de un caso de uso aplicado a la detección de IA en textos e imágenes académicos.	Síncrona
2 hora	Presentación de resultados y análisis crítico.	Síncrona
3 hora	Evaluación y feedback final del curso.	Síncrona
4 hora	Actividad Asíncrona: Verificación y validación del proyecto final del curso.	Asíncrona
5 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
6 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
7 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona
8 hora	Desarrollo de actividad asíncrona	Asíncrona

#### ESTRATEGIAS:

- Clases magistrales con ejemplos prácticos.
- Uso de herramientas y entornos de programación interactivos.
- Análisis de casos reales y discusión guiada.
- Desarrollo de un proyecto final aplicado.
- Evaluaciones formativas mediante ejercicios prácticos.

#### RECURSOS:

- Computadoras con acceso a Python y Jupyter Notebook.
- Conexión a internet estable.
- Herramientas de detección de contenido IA (GPTZero, AI Text Classifier, AI Image Detector, OpenCV).
- Bibliografía y artículos actualizados sobre detección de IA.
- Materiales de referencia digitales.



### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Participación en clases (20%) - Evaluación de la interacción y aportes en debates.
2. Ejercicios prácticos (30%) - Evaluación de la correcta implementación de algoritmos.
3. Proyecto final (40%) - Presentación y análisis crítico de un detector de contenido IA.
4. Autoevaluación y reflexión final (10%) - Reflexión sobre el aprendizaje adquirido.

### BIBLIOGRAFÍA:

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*, 30. <https://arxiv.org/abs/1706.03762>

OpenAI. (s.f.). OpenAI research papers. OpenAI. <https://openai.com/research>

Chollet, F. (2021). *Deep learning with Python* (2nd ed.). Manning Publications.

Bishop, C. M. (2006). *Pattern recognition and machine learning*. Springer.

Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S.,

Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial networks. *Advances in*

*Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*, 27. <https://arxiv.org/abs/1406.2661>

**ATENTAMENTE,**

---

**FIRMA FACILITADOR**

C.I.....



### DATOS PERSONALES DEL FACILITADOR

Apellidos:	Zúñiga Cazorla				
Nombres:	José Andrés				
Nacionalidad:	Ecuatoriana				
No. de cedula:	0604483974				
No. de pasaporte:					
RUC:					
Dirección Domiciliaria:	Conjunto San Antonio Casa 64		Ciudad:	Riobamba	
Teléfono domicilio:	032364334	Oficina:		Celular:	0958689820
Correo electrónico:	andres.zuniga@unach.edu.ec				
Título de tercer nivel	Ingeniero Mecánico				
Título de cuarto nivel	Msc. Inteligencia Artificial, Msc. Robótica y Mecatrónica (Egresado)				