



Curso: Aula Inteligente STEAM: IA + Robótica + Pensamiento Computacional

Acerca de:

Este programa de Educación Continua está diseñado para fortalecer las competencias digitales de docentes y profesionales de la educación mediante la integración pedagógica de inteligencia artificial generativa, robótica educativa, programación por bloques y pensamiento computacional.

La propuesta combina fundamentos conceptuales, demostraciones guiadas, retos STEAM y el diseño de experiencias de aprendizaje aplicables a entornos presenciales, híbridos y virtuales.

Su principal elemento diferenciador es la articulación de tres ámbitos que habitualmente se abordan de manera independiente: la inteligencia artificial aplicada a la planificación y creación de recursos educativos; el pensamiento computacional como estrategia para la resolución de problemas; y la robótica educativa como medio para aprender a través del diseño, la construcción, la programación y la experimentación.

El programa prioriza el uso de herramientas accesibles y simuladores, facilitando que los participantes puedan aplicar y transferir lo aprendido incluso cuando no dispongan de kits físicos de robótica.



INICIO

13 de octubre



HORARIO

martes y jueves de
18h00 a 20h00



MODALIDAD

Virtual



INVERSIÓN

\$120



Objetivo:

Diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras que integren inteligencia artificial, pensamiento computacional y robótica educativa, mediante metodologías activas, herramientas digitales y criterios de uso ético, para fortalecer la resolución de problemas, la creatividad y el aprendizaje STEAM en diversos contextos educativos.

¿A quién está dirigido?

Docentes de Educación General Básica y Bachillerato, coordinadores académicos, responsables de innovación, profesionales de capacitación y personas vinculadas con educación, tecnología y proyectos STEAM.

Beneficios:

En **32 horas** de trabajo podrás:

1. **Integra** herramientas de IA generativa y pensamiento computacional en la planificación de experiencias de aprendizaje, aplicando criterios pedagógicos, éticos, de privacidad y verificación de información.
2. **Diseña** y presenta una experiencia STEAM que articula programación o robótica educativa con IA, alineando objetivos, actividades y evaluación para un contexto formativo concreto.

Metodología:

Las sesiones sincrónicas combinarán microexposiciones, demostraciones, análisis de casos, retos guiados, trabajo colaborativo y laboratorios con herramientas digitales/simuladores. Las actividades asincrónicas incluirán práctica autónoma, revisión de recursos, elaboración de productos parciales y avance del proyecto integrador. Se aplicarán ABP, aprendizaje basado en retos, design thinking y ciclo iterativo de prototipado. La docente brindará retroalimentación formativa y promoverá reflexión sobre ética, inclusión, privacidad y transferencia al contexto profesional.



Unidad 1, 2, 3 y 4:

IA generativa para la práctica docente

- 1.1.1 Fundamentos de IA e IA generativa en educación.
- 1.1.2 Ingeniería de prompts: contexto, rol, tarea, criterios y mejora iterativa.
- 1.1.3 IA para planificación, diferenciación, rúbricas y retroalimentación.
- 1.1.4 Verificación de resultados: errores, sesgos, privacidad, autoría y uso responsable.
- 1.1.5 Taller: creación y validación de un recurso educativo apoyado por IA.

Pensamiento computacional y programación creativa

- 2.1.1 Pensamiento computacional y resolución de problemas.
- 2.1.2 Descomposición, reconocimiento de patrones, abstracción y algoritmos.
- 2.1.3 Programación por bloques: secuencias, eventos, bucles y condicionales.
- 2.1.4 Diseño de retos con Scratch, MakeCode u otros entornos accesibles.
- 2.1.5 Taller: prototipo digital orientado a un objetivo curricular.

Robótica educativa y aprendizaje STEAM

- 3.1.1 Fundamentos de robótica educativa y enfoque STEAM.
- 3.1.2 Sensores, actuadores, entradas, salidas y lógica de control.
- 3.1.3 Programación de robots y simuladores educativos.
- 3.1.4 Ciclo de diseño: problema, prototipo, prueba, error y mejora.
- 3.1.5 Taller: reto de robótica vinculado con una situación real o curricular.

Diseño de experiencias STEAM con IA y robótica

- 4.1.1 Metodologías activas: ABP, retos y aprendizaje basado en diseño.
- 4.1.2 Integración curricular de IA, programación y robótica.
- 4.1.3 Evaluación auténtica: evidencias, criterios, rúbricas y retroalimentación.
- 4.1.4 Inclusión, accesibilidad y ciudadanía digital en proyectos tecnológicos.
- 4.1.5 Proyecto final: diseño y socialización de una experiencia Aula Inteligente STEAM.



Aprenderás con los mejores

Conoce a la docente del programa:



Evelyn Villarruel Romero

MÉTODOS DE PAGO

Realiza tu pago de manera segura e inmediata mediante:



DÉPOSITO O TRANSFERENCIA

Banco:	PRODUBANCO
Cta. Corriente No.	02005300289
RUC:	1790105601001
Beneficiario:	PUCE
E-mail:	pagoscetcis@puce.edu.ec



TARJETA DE CRÉDITO

Plan Pago: 3, 6 y 12 meses sin interés

- Tarjetas Banco Internacional
- Tarjetas Produbanco
- Tarjetas Banco Bolivariano

Plan Pago: 3 meses sin interés y 6/12 meses con interés.

- American Express
- Tarjetas Banco Guayaquil

Plan Pago: 3, 6 y 12 meses con interés

- Diners
- Tarjetas Banco Pichincha

Nuestros aliados nos avalan:



Inscríbete aquí

#EducacionParaTodaLaVida

Comunícate con nosotros:



0991883612



cetcis@puce.edu.ec



educacioncontinua.puce.edu.ec

Síguenos en:



Educación Continua PUCE



Educación Continua PUCE



CETCIS PUCE



Edu Continua PUCE



Educación Continua PUCE

