

INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA EDUCATIVA

Innovación y Tecnología en el Aula

INSTITUCIÓN OFERENTE

Fundación Coincidir

CARGA HORARIA / CUPO

30 Hs Reloj | Máx. 50 cupos
Modalidad: Virtual (Meet y Classroom)

DOCENTE TUTORA

Prof. Roxana Hernandez

INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTOS

En la era digital, la robótica educativa emerge como una herramienta pedagógica fundamental para preparar a los estudiantes ante los desafíos del siglo XXI. Esta capacitación equipará a los docentes para integrar la robótica de manera efectiva.

Más allá de la programación, este campo fomenta el pensamiento computacional, la resolución de problemas y el enfoque STEAM. Exploraremos fundamentos teóricos y metodologías activas para transformar el aula en un espacio de innovación, empoderando al profesorado como facilitador.

DIAGNÓSTICO Y DESTINATARIOS

Destinatarios: Docentes, Directivos, Supervisores e Integrantes de equipos técnicos de todos los niveles y modalidades. Estudiantes avanzados de carreras docentes.

Diagnóstico: En Argentina y Chubut, la integración de la robótica es incipiente pero necesaria para acortar la brecha digital y cumplir con marcos normativos como la Ley VIII N° 150. Esta capacitación virtual busca democratizar el acceso al conocimiento, permitiendo a los educadores impulsar la alfabetización digital y tecnológica.

1

FUNDAMENTOS Y HARDWARE

Identificar los componentes esenciales y el marco pedagógico que sustenta la robótica en el aprendizaje.

2

PROGRAMACIÓN E INTEGRACIÓN

Adquirir competencias en programación por bloques y diseñar proyectos interdisciplinarios STEAM.

3

EVALUACIÓN Y ROL DOCENTE

Aplicar evaluación formativa, gestionar el aula tecnológica y asumir el rol de facilitador de innovación.

EJES TEMÁTICOS

EJE 1: Fundamentos y marco pedagógico: Evolución histórica, Constructivismo, Construccinismo y competencias clave del siglo XXI.

EJE 2: Elementos esenciales (Hardware y software): Sensores, actuadores, unidades de control, principios de programación por bloques y prototipado.

- EJE 3: Diseño e integración curricular:** Metodologías activas (ABP, ABD), transversalidad e interdisciplinariedad.
- EJE 4: Evaluación y desafíos en el aula:** Evaluación del proceso, gestión logística del equipamiento, inclusión y accesibilidad.
- EJE 5: Desarrollo profesional y tendencias:** Rol del facilitador, comunidades digitales y ética de las tecnologías emergentes (IA, IoT).

TRABAJO FINAL INTEGRADOR (TFI)

"Diseño e implementación de una sesión de robótica educativa"

Diseño de una propuesta didáctica concreta (sesión de 90 min) que integre la robótica con un contenido curricular específico, detallando materiales, objetivos, desarrollo (Inicio, Desarrollo, Cierre) y criterios de evaluación.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA | CRONOGRAMA (COHORTE 1)

Nº	CLASE SINCRÓNICA (20:00 a 21:00 hs)	TUTORÍA (11:00 a 12:00 hs)
1	06 de noviembre: Eje 1 (+ 3 hs asincrónicas)	07 de noviembre
2	13 de noviembre: Eje 2 (+ 3 hs asincrónicas)	14 de noviembre
3	20 de noviembre: Eje 3 (+ 3 hs asincrónicas)	21 de noviembre
4	27 de noviembre: Eje 4 (+ 3 hs asincrónicas)	28 de noviembre
5	04 de diciembre: Eje 5 (+ 3 hs asincrónicas)	05 de diciembre
6	11 de diciembre: Presentación TFI (+ 4 hs)	Cierre de Trayecto

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- Asistencia a todas las tutorías.
- Aprobar las actividades de producción de cada unidad.
- Aprobar el Trabajo Final Integrador (TFI).
- Participación activa en foros de debate.

RECURSOS Y HERRAMIENTAS

- **Plataformas:** Google Classroom y Google Meet.
- **Soporte:** Grupo de WhatsApp, foros y mensajería.
- **Material:** Bibliografía y recursos digitales (PDF).
- **Requisito:** Conectividad, PC/Smartphone, micrófono, parlantes.

Consultas e Inscripciones: fundacioncoincidir.capacitacion@gmail.com | WhatsApp: 280 495 3410
Arancel: Dos pagos de \$40.000,00