

PROGRAMA DEL CURSO

A. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Nombre curso	<ul style="list-style-type: none"> • Robótica e innovación: del diseño a la creación de prototipos funcionales.
N° total de horas	<ul style="list-style-type: none"> • 36 horas cronológicas. • Son impartidas de la siguiente manera: <ol style="list-style-type: none"> a. 15 horas sincrónicas. (Streaming Zoom-Meet) b. 21 horas asincrónicas por aula virtual.
N° de participantes	<ul style="list-style-type: none"> • 40 personas.
Requisito administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • La Consultora Cervantes y el OTEC SERCAP se reservan el derecho de suspender la apertura del curso si no se alcanza el quórum mínimo de 30 personas matriculadas.
Dirigido a	<ul style="list-style-type: none"> • El curso está dirigido a dos grupos de edad específicos: <ol style="list-style-type: none"> a. Niños: de 10 a 14 años. b. Jóvenes: de 15 a 18 años.
Modalidad	<ul style="list-style-type: none"> • E-learning sincrónica por streaming Zoom-Meet
Lugar de realización	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma virtual, la cual interactúa con computador, notebook, celular (Android), iPad e iPhone.
Fechas ejecución curso	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio: 05 de enero de 2026. • Término: 09 de enero de 2026.
Horario sesiones sincrónicas	<ul style="list-style-type: none"> • Lunes a viernes desde las 09:00 horas a las 12:00 horas. • Al completar la matrícula, se procederá a la apertura de horarios alternativos: 15:00 a 18:00 horas y/o 19:00 a 21:00 horas.
Nota técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Instituciones públicas, empresas privadas y organizaciones sociales pueden solicitar el curso en modalidad cerrada. Las fechas y horarios se acuerdan directamente con cada cliente.
Equipo de Facilitadores	<ul style="list-style-type: none"> • El curso es impartido por un equipo profesional con más de veinte años de experiencia consolidada en capacitación y formación continua de personas y equipos en los ámbitos empresarial, Instituciones públicas y educativo.
Certificación	<ul style="list-style-type: none"> • Los participantes que aprueben el curso y cumplan con los requisitos establecidos recibirán un Certificado de Aprobación conjunto, otorgado por Consultora Cervantes y el OTEC SERCAP.

B. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Objetivo general	<p>Al término del curso los participantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar los fundamentos de la robótica educativa para diseñar, programar y construir prototipos funcionales, desarrollando el pensamiento crítico y la capacidad de innovación.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los componentes esenciales de un sistema robótico (hardware, software, sensores, actuadores y controladores), analizando su funcionamiento y aplicación dentro de la robótica educativa. • Aplicar los fundamentos de la programación robótica, incluyendo el concepto de algoritmo y pensamiento computacional, para construir estructuras de control (secuencias, bucles, y condiciones) y utilizar variables en entornos de programación visual o textual. • Implementar las etapas de diseño y construcción de un prototipo robótico, integrando componentes, resolviendo fallas técnicas y demostrando su funcionalidad en un proyecto integrador. • Fomentar la reflexión crítica sobre el proceso de aprendizaje, analizando los errores para la optimización de soluciones y justificando la relevancia de la robótica como herramienta de innovación y aprendizaje activo.
Metodología	<ul style="list-style-type: none"> • La metodología del curso se implementa a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), priorizando la aplicación práctica y la colaboración en línea. • Los participantes utilizarán recursos digitales para adquirir fundamentos y trabajarán en equipos virtuales simulando el ciclo de diseño de ingeniería. • La metodología se centra en la programación, construcción y optimización de prototipos a distancia, con el objetivo de resolver desafíos. • El curso culmina con un Proyecto Integrador y su demostración virtual, que fomenta la reflexión crítica y el análisis de errores.

<p>Evaluación</p>	<p>La evaluación es formativa y práctica, para lo cual se considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Portafolio de diseño (documentación de fallas y soluciones técnicas) (30%). • La adquisición de conceptos (20%). • El Proyecto integrador final (50%), que se califica mediante demostración virtual de la funcionalidad del robot y una rúbrica de eficiencia.
<p>Recursos de apoyo técnico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se otorgará a cada participante acceso digital completo a la plataforma del curso, la cual incluye: presentaciones multimedia, videos con ejercicios prácticos detallados y guías de trabajo. Además, pueden desarrollar las actividades y revisar las grabaciones de todas las sesiones sincrónicas. Al finalizar, se entregará el Certificado de Aprobación del curso
<p>Requisitos técnicos para el Participante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computador, notebook, celular (Android), iPad e iPhone. • Internet.
<p>Producto del curso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El participante adquirirá la habilidad de diseñar y programar un sistema robótico funcional en Tinkercad, dominando la integración de componentes (sensores, procesadores y actuadores). • Mediante la simulación, creará comportamientos inteligentes que consolidan su entendimiento del proceso robótico completo (programación y electrónica), dejando las bases firmes para futuros proyectos físicos con microcontroladores.

C. ANTECEDENTES FINANCIEROS

<p>Valor por persona</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Valor total del curso: \$93.000.- ● Matrícula: \$43.000.- ● Una cuota: \$50.000.- ● Cierre de inscripción: 05 de enero de 2026 ● Promoción Escuela de Verano 2026: Aproveche el 36% de descuento que fue aplicado al valor total del curso. Esta oferta especial es válida solo para inscripciones realizadas hasta el 24 de diciembre de 2025.
<p>Forma de pago</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Las alternativas para pagar el curso son: <ol style="list-style-type: none"> a. Pago electrónico (Web): Webpay (Carro de Compra) y/o transferencia bancaria. b. Pago Institucional (Categoría Cerrada): Orden de Compra (OC).
<p>Consultas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Celulares: +56999466829 / +56936214619 ● Correos electrónicos: <ol style="list-style-type: none"> a. contacto@consultoracervantes.com b. admision@otecsercap.cl ● Página Web: www.consultoracervantes.cl
<p>Ficha de inscripción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Todos los participantes deben completar la totalidad de la información solicitada en la ficha de inscripción. ● En el caso de participantes menores de edad, un apoderado o representante legal deberá completar la ficha de inscripción y la información requerida. ● Una vez completada la ficha, debe enviarla junto con el comprobante de pago a las direcciones de correo electrónico indicadas en el documento.