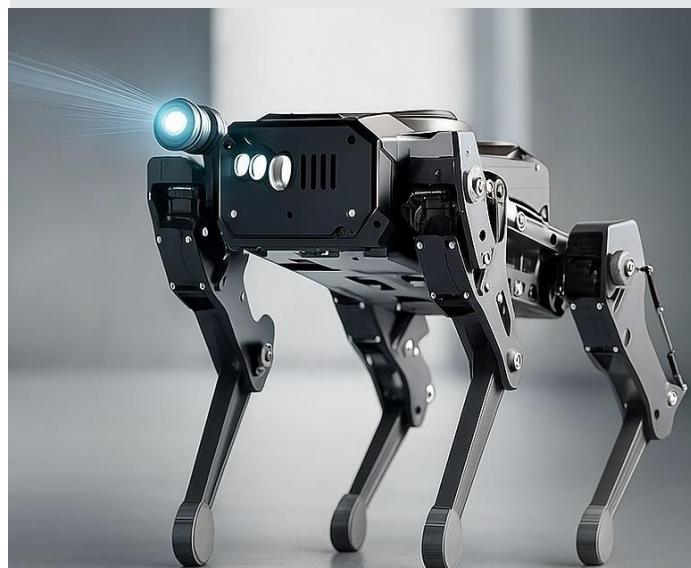




Robot Cuadrúpedo con Visión Artificial



Este robot cuadrúpedo con visión de Inteligencia Artificial, está fabricado en aleación de aluminio y cargado con 8 potentes servos sin núcleo. El mecanismo de sus piernas contribuye a acciones flexibles y diversas y le permite caminar, subir y bajar escaleras, entre otros. Posee una vista en primera persona para realizar juegos incorporando IA; por ejemplo, el seguimiento de objetivos, detección de rostros, seguimiento de líneas, escalada automática, entre otros.

Se basa en ROS (sistema operativo de robot) y es compatible con simuladores. Sirve como una excelente plataforma para aprender y verificar la visión artificial, la cinemática del robot, el control de la marcha cuádruple y otros algoritmos. Además, incorpora tutoriales con código abierto lo que ayudara a cualquier persona ocuparlo rápidamente.

Características:

Este es un cuadrúpedo, educativo, interactivo, desarrollado para la enseñanza, investigación y experimentación en inteligencia artificial y robótica avanzada. Basado en Raspberry Pi, integra 8 servomotores de alto torque y múltiples sensores inteligentes, como cámara HD, IMU y LiDAR, que permiten un control preciso y dinámico. Ofrece visión por computadora mediante OpenCV, detección de postura y planeación de marcha optimizada. Es compatible con ROS, programable en Python, controlable mediante aplicación móvil y soporta simulaciones realistas. Su diseño compacto y potente lo convierte en una herramienta ideal para proyectos educativos, desarrollo tecnológico, pruebas de algoritmos, aprendizaje de IA y aplicaciones de robótica autónoma.

Especificaciones:

Medidas 210x110x165 mm y pesa aproximadamente 1,2 kg. Incorpora 8 servomotores de alto torque y una cámara HD gran angular de 120°. Funciona con Raspberry Pi 4B de 4 u 8 Gb como unidad central y utiliza una batería 7,4 V 2000 mAh. Incluye puerto USB-C, conectividad WiFi integrada y estructura compacta diseñada para máxima estabilidad y movilidad.

Proyectos de laboratorio o actividades que se pueden desarrollar:

Algunas de las actividades que se pueden realizar en laboratorios son: visión por computadora para detección y reconocimiento de objetos, planificación de trayectorias para navegación autónoma, control de postura y equilibrio mediante cinemática inversa, simulaciones para probar algoritmos, programación en Python para comportamientos autónomos e integración de sensores como IMU (Unidad de Medición Inercial), cámara y LiDAR (Detección y Medición por Luz) para tareas robóticas avanzadas.



22 736 3650 / 22 736 5827

22 736 4461 / 22 728 6162



systelec@systelec.cl



www.systelec.cl



Av. Pedro Fontova 3954, Santiago de Chile.





Contenido de la Caja Robot cuadrúpedo Versión Standard:

- Robot Cuadrúpedo PI con Cámara Instalada.
- Cargador de 8.4V.
- Pelotas de Colores y Etiquetas.
- Lector de Tarjetas.
- Desatornillador.
- Manual.



📞 22 736 3650 / 22 736 5827

22 736 4461 / 22 728 6162

✉️ systelec@systelec.cl

🔗 www.systelec.cl

📍 Av. Pedro Fontova 3954, Santiago de Chile.



Composición de los Kits según el nivel

Actividades	Kit Estándar	Kit Avanzado	Kit Pro	Kit Pro Ultimate
Control remoto	•	•	•	•
Cambio de marcha	•	•	•	•
Detección de marcha	•	•	•	•
Reconocimiento y seguimiento de color y etiquetas	•	•	•	•
Seguimiento de línea y lanzamiento de pelota con IA	•	•	•	•
Interacción de voz con IA		•	•	•
Aplicaciones de modelos grandes con IA		•	•	•
Aplicaciones de IA incorporadas		•	•	•
Control inalámbrico			•	•
Expansión de sensores			•	•
Mapeo y Navegación			•	•
Planificación de rutas y evasión de obstáculos			•	•
Seguimiento y vigilancia con Lidar			•	•
Transporte remoto				•
Agarre y transporte autónomo				•
Seguimiento de línea autónomo y manejo de obstáculos				•
Navegación y transporte				•

