

**A:** OBJETIVOS del curso SENSOR1

**B:** TEMARIO del curso SENSOR1

**A:** OBJETIVOS del curso SENSOR1 :

Con nuestro curso "PROGRAMACIÓN CON SENSORES AVANZADOS, MOTORES Y TRANSMISIÓN RF" , (Código SENSOR1) , los participantes quedan en condiciones óptimas para controlar y programar distintos sensores, cubriendo una amplia gama de posibilidades para fines industriales, educacionales y de interés personal.

NOTA: Gracias a los profesores del curso y su dinámica, también se logra intercambiar experiencias, alianzas y consejos entre los participantes, que generalmente continúan después del curso.

Empresarios envían a capacitar a sus trabajadores y de esta forma logran bajar los costos de operación y automatización con la ayuda de Rambal Ltda.

Metodología:

- ▶ 40% teoría.
- ▶ 60% práctica.
- ▶ Cursos intensivos.
- ▶ Cursos personalizados orientados a que el participante resuelva problemas puntuales.

1- Sistemas Motrices steppers (Motores paso a paso)

2- Control de distintos dispositivos sensores (hardware) desde el computador, tales como:

- Adquisición de coordenadas mediante GPS.
- Sensores de ultrasonido.
- Sensores de Temperatura, Humedad.
- Sensores de inclinación.
- Sensores de peso.
- Mediciones de cantidad de luz y sombra.



3- Programación de sensores mediante Basic Stamps de control industrial, con los cuales se realizarán distintas aplicaciones en automatización que se aplican actualmente en la industria chilena, como por ejemplo alarmas de sonido utilizando sensores, alarmas visibles utilizando sensores.

4- Transmisión de datos vía radio frecuencia. En este punto los participantes quedan capacitados para transmitir información relacionada con los sensores estudiados en el curso y una amplia gama de sensores disponibles en el mercado nacional. Esta es una potente herramienta en el área de la automatización de equipos.

5- El curso capacita a los participantes a realizar prácticas en la construcción de proyectos completos de hardware y software. Se enseña al participante a conocer y ocupar gran cantidad de sensores para el uso industrial y educacional.

6- Además los participantes pueden seguir adquiriendo más conocimientos en forma autodidacta mediante el abundante material que se entrega con el CD de este curso SENSOR1.

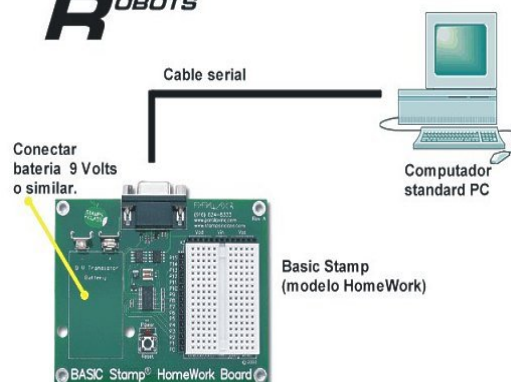
**B:** TEMARIO del curso SENSOR1 :

1ª Unidad :

- Nociones mecánicas (Torque, fuerza, etc. )
- Comandos para controlar motores Steppers. ( T/P )
- Control de motores Steppers (paso-paso) : ( T/P )
  - Variación de velocidad.
  - Variación de sentido de giro.
- Trabajos prácticos con Sensores: ( T/P )
  - GPS.
  - Temperatura.
  - Humedad.
  - Ultrasonido.
  - Inclinación.
  - Peso.
  - Luz/Sombra.
  - Infrarrojos.



**RAMBAL  
ROBOTS**



www.rambal.com

2ª Unidad:

- Interacción de los sensores de la 1ª Unidad de este curso con luz y sonido: ( T/P )

- Alarmas por sonido. ( T/P )
- Alarmas por luz. ( T/P )

-Transmisión de los datos:

- Aplicación de transmisores y receptores de radio frecuencia de corto alcance. ( T/P ) (Wireless control)
- Aplicaciones de transmisión de radio frecuencia con sensores. ( T/P )



( T/P ) = Teoría y Práctica.

