



## Iniciación a la Robótica

### 3° Edición

#### Kit y material de apoyo para los alumnos

Se fabricará un robot diseñado e implementado por profesores del Taller de Innovación acompañado con su manual de uso y un kit de materiales, los cuales se le proporcionarán al alumno como parte del taller. Los alumnos conservarán el robot, que incluye los siguientes componentes:

Concepto	Cantidad	Descripción	Modelo
Interruptor	1	1 Polo 2 Tiros 4mm	
Convertidor DC	1	Convertidor DC Step Down 3A	Mini 360 MP2307
Conector DC	1	Jack Socket Hembra	
LED	6	Cualquier color	3 mm
Buzzer	1	Pasivo	
Sensor Infrarrojo	6		TCRT5000
Resistencia	1	1k $\Omega$ @ 1/4W	
Resistencia	4	220 $\Omega$ @ 1/4W	
Resistencia	1	100 $\Omega$ @ 1/4W	
Resistencia	6	10k $\Omega$ @ 1/4W	
Puente corto circuito	3		
Tira Header Doble	2	2x3	
Conector Molex Macho	3	2 pines	2510

Conector Molex Hembra	3	2 pines	2510
Terminal Conector 2510	6		2510
Tira Header hembra	2	40 pines Rectos	
Tira Header macho	1	40 pines Rectos	
Conector pila 9V	1	Conector de Batería de 9V con Cable	
Cable rojo	1	Cable Eléctrico Calibre 22 AWG	1 metro rojo
Cable negro	1	Cable Eléctrico Calibre 22 AWG	1 metro negro
Placa de impreso	1		
Fuente de alimentación	1	9V @ 1A	
Pila 9V recargable	1	Pila recargable de 500 mAh	Steren
Soporte para motor	2		
Motores Pololu	2	300 RPM	Pololu
Llanta	2	43*19*3 mm	
Rueda loca	1	1/2"	
Sensor ultrasónico	1		HC-SR04
Puente H	1		TB6612FNG
Arduino nano	1	Con cable	
Manual de usuario	1	Formato en PDF	