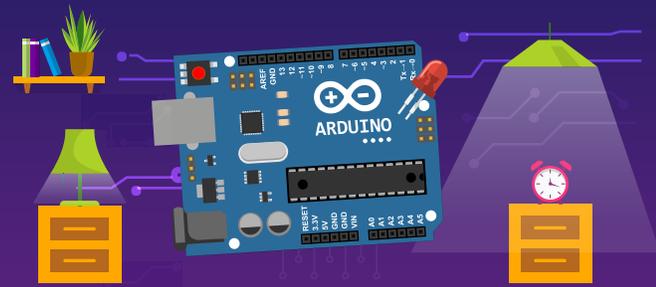


# MI CUARTO INTELIGENTE

Programación de Electrónica Digital con Arduino

Incluye kit de electrónica

Edad: 10 a 16 años



¡Nuestro sueño ha llegado! ¡La oportunidad de hacer circuitos para simular un cuarto inteligente! Trabajaremos con un kit de electrónica que nos permitirá hacer distintas conexiones, experimentos y programaciones con la tarjeta Arduino UNO. En esta aventura, tendremos la oportunidad de conocer los principios de programación y hacer los circuitos básicos de diversos proyectos que nos ayudarán a entender el funcionamiento de un cuarto inteligente.

Durante las clases conoceremos la plataforma Tinkercad, un software que nos permitirá realizar diversas simulaciones de electrónica, y por medio de la interfaz y tarjeta Arduino, realizaremos físicamente los prototipos de conexión con nuestro kit de electrónica. Al finalizar, seremos capaces de conectar y activar una alarma de acceso contra intrusos, programar un encendido de luces, entre otras increíbles actividades.

PLATAFORMA / SOFTWARE	TEMARIO	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y MATERIALES NECESARIOS
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p><b>Instalación del software:</b> Al inscribirse se envía por correo electrónico las indicaciones para la instalación del software a utilizar en el curso.</p> <p>Nuestro equipo de Soporte Técnico estará para apoyarte.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulación de interfaz y placa Arduino</li> <li>• Lógica y estructura de programación a bloques</li> <li>• Sintaxis y líneas de código en lenguaje C</li> <li>• Conceptos de electrónica</li> <li>• Conexión de componentes electrónicos en protoboard</li> <li>• Lectura y ejecución de señales digitales</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Computadora Windows o MAC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador 1.5 Ghz o superior</li> <li>• Memoria: 4G de RAM</li> <li>• 2Gb de espacio en disco duro</li> </ul> </li> <li><b>2. Sistemas operativos compatibles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 o superior (recomendable Windows 10)</li> <li>• Mac OS 10.11 o superior</li> </ul> </li> <li><b>3. Navegadores recomendados</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Google Chrome</li> <li>b) Mozilla Firefox actualizado</li> </ol> </li> <li><b>4. Conexión de internet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad mínima: 10Mbps de bajada / 2Mbps de subida. Puedes revisar tu velocidad de Internet en <a href="https://www.speedtest.net/es">https://www.speedtest.net/es</a></li> </ul> </li> <li><b>5. Correo electrónico</b></li> <li><b>6. Dispositivo de apoyo (opcional)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mouse</li> <li>• Tablet o iPad para tomar la videollamada</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>ENTREGABLES PARA EL ALUMNO</b></p>	<p><b>KIT DE ELECTRÓNICA</b></p>	
<p>Programaciones y esquemas de conexión realizados durante el curso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Placa Arduino UNO</li> <li>• 1 Cable comunicación PC-Arduino</li> <li>• 20 LED de un solo color</li> <li>• 20 Resistencia 220Ω o 330Ω</li> <li>• 10 Resistencia 10KΩ</li> <li>• 1 Buzzer</li> <li>• 4 Push Button largo 4 patas</li> <li>• 3 Fotoresistencias 2M</li> <li>• 1 Display 7 segmentos cátodo común</li> <li>• 1 Protoboard</li> <li>• 40 Cable jumper macho - macho</li> <li>• 10 Caimanes</li> <li>• 1 LED RGB</li> <li>• 1 Motor DC</li> <li>• 1 Sensor ultrasónico</li> <li>• 1 Sensor temperatura y humedad</li> <li>• 2 Potenciómetros</li> <li>• 2 Transistores NPN</li> <li>• 1 Bolsa antiestática</li> </ul>	
<p><b>CLASES</b></p> <p>Las clases se imparten en la plataforma:</p> 		

25hrs

Curso semanal  
Clases en vivo



Lunes a viernes  
9:00 a 14:00 hrs  
(Hora CDMX)



Grupos reducidos  
Mínimo 6 y  
máximo 12 alumnos



Acompañamiento  
continuo durante  
el curso



Se entrega  
constancia digital