

## ¿Qué es ARDUINO ctc go! Core module?

Es un **programa de introducción** que incluye ocho lecciones, ocho proyectos guiados y seis proyectos autoguiados que enseñan a los estudiantes cómo usar la **electrónica** y les brinda una introducción a la **programación** y la **codificación**.

Las lecciones aumentan en **dificultad** desde los conceptos básicos hasta el aprendizaje de diferentes capacidades de programación y la construcción de circuitos para diferentes **sensores** y **actuadores**.

Durante los **seis proyectos guiados en ARDUINO CTC GO! CORE MODULE**, los estudiantes practican la construcción de estructuras y la aplicación de los conocimientos adquiridos en las lecciones. Una vez que haya completado las lecciones y los proyectos, estará listo, informado y tendrá la confianza para enseñar los seis proyectos autoguiados.



## Beneficios

- Todo lo que necesita para las lecciones **STEAM** de la escuela secundaria en un solo lugar
- **Fácil** de comenzar, con todo el soporte que necesitas incluido.
- Enseña lecciones interesantes que sean **relevantes**, **divertidas** y permitan que todos los estudiantes prosperen
- Mejorar las habilidades de **comunicación** y **resolución de problemas** de los estudiantes.
- Crear un entorno **lúdico** y **colaborativo** en el que los estudiantes quieran **aprender**.



## Incluye:

*Todos los materiales necesarios para enseñar a 24 alumnos durante 20 sesiones de 45 minutos cada una:*

- 8 placas programables Arduino UNO WiFi Rev2: habilitadas para WiFi, con la capacidad de leer entradas y controlar salidas
- 8 escudos de educación Arduino: placas complementarias diseñadas con fines educativos para permitir aprendizaje rápido y fácil mientras se construyen proyectos. Las placas se conectan a las placas programables para ampliar funcionalidad y tienen lector tarjetas SD y conector audio
- Dos placas de pruebas de diferentes tamaños para cada placa: se utilizan para hacer que los circuitos sean más fáciles de construir
- Componentes electrónicos que incluyen resistencias, LED, botones pulsadores y zumbadores
- Sensores que incluyen potenciómetros, sensores de luz y ultrasónicos
- Ocho baterías de 9V con dos conectores de batería cada una
- Cables de puente y cables USB
- Piezas de construcción modulares para construir ocho proyectos guiados diferentes
- Cuadros de componentes para cada grupo de estudiantes con todo lo que necesitan para trabajar en las lecciones experimentales
- Componentes de repuesto y piezas de repuesto para ayudar con la gestión del aula

**Plataforma de software para educadores** con todos los materiales que necesita para cada lección, recursos para ayudarlo con la preparación de la lección, sugerencias de contenido, sugerencias de tiempo para la gestión del aula y vínculos al plan de estudios.





**Plataforma de software para alumnos** con instrucciones paso a paso, videos de montaje y actividades divertidas para ayudarlos a comenzar con la programación, la electrónica y la construcción de proyectos interactivos completamente funcionales (los educadores también tienen acceso previo a esta plataforma para que puedan prepararse y adaptar sus planes de lecciones)

**Capacitación y soporte**, incluido un seminario web de capacitación de bienvenida con un experto en educación de Arduino, videos de capacitación que explican los conceptos de cada lección, videos más cortos que amplían el contenido de la lección y soporte directo por correo electrónico de un experto en educación.

### Valores clave de aprendizaje

- Comprender los conceptos básicos de la electrónica, leer esquemas y conectar componentes de uso común.
- Comprender los conceptos básicos del lenguaje de programación basado en texto, controlar componentes y leer datos mediante código.
- Formas creativas de usar la tecnología, diseñar y desarrollar proyectos de computación física.
- Trabajar en colaboración para abordar problemas del mundo real dentro de las limitaciones e instrucciones dadas.

