

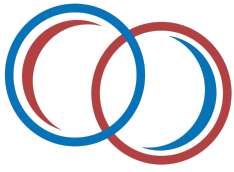
Location: The Dock Ministries (4669 Division Ave S, Grand Rapids, MI 49548)

Day: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday

Time: 10 a.m. - 3:30 p.m.

First day of Class: Monday, June 28

Last day of Class: Friday, July 2



Loop Coding Center

Mobile App Development | Entry Level

1 week | Middle & high school | 25 hours of class time

Course Overview and Goals:

Have you ever thought about making an app that would change your life or that would make an impact in your community? Or maybe just an app to have fun, like building a game?. This course will help you gain a good understanding of how to build apps using MIT App Inventor. We'll give you the tools and knowledge to build a strong foundation for building apps. At the end of the course, you will know how to use block-based code and design beautiful mobile (Android) apps.

Learning Environment:

A small group of 5 students in a big area where you will be able to move around to a space where you feel most comfortable working. We are keeping the number of students small to provide as much support and instructor and student engagement.

Programming Environment:

- MIT App Inventor (everything will be in the browser).
- Design tools to make your app have a friendly and strong user interface (UI).
- Bring your Android device if you have one but if you don't that is totally fine!

Exercises/Quizzes:

- Daily Kahoot
- Social activities and engagement (Following Covid rules)

(You will not be quizzed on this course and it does not affect your certificate)

Projects:

Build an Android Mobile App about anything! Yes, that is right! Our students have the freedom to select the topic of the app. We do encourage students to build a project that is considered social impact (community and the well-being of individuals and families) apps.

Course Breakdown

Lesson 1: Exploration Day

Objectives / Topics Covered	● Get to know everyone / Social skills / Icebreakers ● Getting inspired and showing App examples ● Planning ideas for projects - Project definition ● Roles / traditions ● Getting started - Tech issues / Setup accounts ● Hands-on into MIT App Inventor ● Bugs - What are they?
Assignments / Labs	Free hands-on activity on MIT App Inventor

Lesson 2: Planning & Designing our Projects

Objectives / Topics Covered	● Defining a project ● Learning about design ● Project feedback (peer review) ● Component ○ Layout
-----------------------------	---

Lesson 3: Using our Environment and adding code

Objectives / Topics Covered	● Learning about the environment ○ OOP (Object Oriented Programming) ○ SDLC (Software Development Life Cycle) ○ How to use the emulator ○ How to navigate MIT App Inventor ● Components ○ Button ○ Checkbox ○ Image ○ Label ○ Switch ○ TextBox ○ WebView ○ Sounds ○ Screens ● Code (block-based) ○ Functions statements ○ Variables ○ Parameters ○ IF statements ○ Loop's
Assignments / Labs	Build a small project using at least 3 components

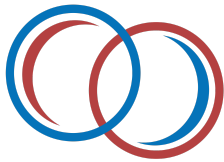
Lesson 4: Development Day

Objectives / Topics Covered	● Designing your project ● Presentation on common issues/bugs
Assignments / Labs	Working on the final project

Lesson 5: Final Projects

Objectives / Topics Covered	● Final Project - Demo ● Ceremony
Assignments / Labs	● Students run presentations to other students

Espanol



Loop Coding Center

Desarrollo de aplicaciones móviles | Nivel Básico

1 semana | Secundaria y preparatoria | 25 horas de clase

Resumen y objetivos del curso:

¿Alguna vez has pensado en hacer una aplicación que cambiaría tu vida o que tendría un impacto en tu comunidad? ¿O tal vez solo una aplicación para divertirse, como construir un juego? Este curso lo ayudará a comprender bien cómo crear aplicaciones usando MIT App Inventor. Le brindaremos las herramientas y el conocimiento para construir una base sólida para la creación de aplicaciones. Al final del curso, sabrá cómo usar código basado en bloques y diseñar hermosas aplicaciones móviles (Android).

Ambiente de aprendizaje:

Un pequeño grupo de 5 estudiantes en un área grande donde podrás moverte hacia el espacio donde te sientas más cómodo trabajando. Mantenemos un número reducido de estudiantes para brindar el mayor apoyo y participación del instructor y de los estudiantes.

Entorno de programación:

- MIT App Inventor (todo estará en el navegador).
- Herramientas de diseño para hacer que su aplicación tenga una interfaz de usuario (UI) amigable y sólida.
- Traiga su dispositivo Android si tiene uno, pero si no lo tiene, ¡está bien!

Ejercicios / Cuestionarios:

- Kahoot diario
- Actividades sociales y participación (siguiendo las reglas de Covid)

(No se le hará una prueba en este curso y no afecta su certificado)

Proyectos:

¡Cree una aplicación móvil para Android sobre cualquier tema! ¡Si, eso es correcto!

Nuestros estudiantes tienen la libertad de seleccionar el tema de la aplicación. Alentamos a los estudiantes a construir un proyecto que se considere aplicaciones de impacto social (comunidad y bienestar de individuos y familias).

Desglose del Curso

Lección 1: Día de exploración

Objetivos / temas cubiertos	● Conócelos a todos / Habilidades sociales / Rompehielos ● Inspírate y muestra ejemplos de aplicaciones ● Ideas de planificación para proyectos - Definición de proyectos ● Roles / tradiciones ● Introducción: problemas técnicos / configuración de cuentas ● Práctica en MIT App Inventor ● Errors - ¿Qué son?
Tareas / Labs	Actividad práctica gratuita en MIT App Inventor

Lesson 2: Planning & Designing our Projects

Objetivos / temas cubiertos	● Definiendo un proyecto ● Aprendiendo sobre diseño ● Comentarios sobre el proyecto (revisión por pares) ● Componente ○ Diseño
-----------------------------	---

Lesson 3: Using our Environment

Objetivos / temas cubiertos	● Aprendiendo sobre el medio ambiente ○ POO (programación orientada a objetos) ○ SDLC (ciclo de vida de desarrollo de software) ○ Cómo usar el emulador ○ Cómo navegar MIT App Inventor ● Componentes ○ Botón ○ Caja ○ Imagen ○ Etiqueta ○ Cambiar ○ Caja de Texto ○ WebViewer ○ Sonidos ○ Pantallas ● Código (basado en bloques) ○ Declaraciones de funciones ○ Variables ○ Parámetros ○ Declaraciones IF ○ Loop's
Tareas / Labs	Construya un pequeño proyecto usando al menos 3 componentes

Lesson 4: Development Day

Objetivos / temas cubiertos	● Diseñando tu proyecto ● Presentación sobre problemas / errores comunes
Tareas / Labs	Trabajando en el proyecto final

Lesson 5: Final Projects

Objetivos / temas cubiertos	● Proyecto final - Demo ● Ceremonia
Tareas / Labs	Los estudiantes realizan presentaciones a otros estudiantes

