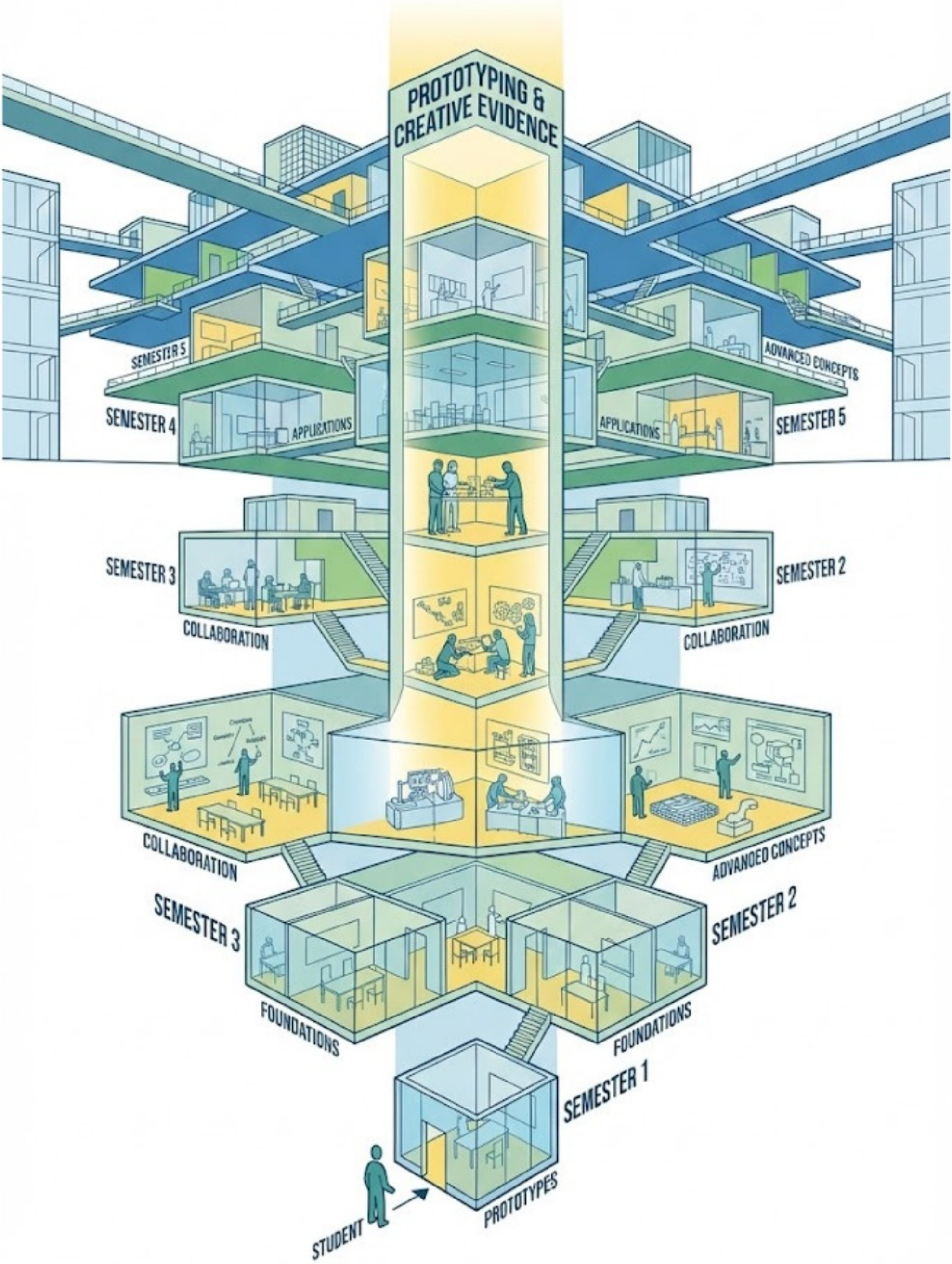
CED: CONVERSATIONAL EDUCATION DESIGN - UNIVERSITY PROGRAMS

INCREMENTAL COMPLEXITY & GROWTH

PROTOTYPES AT THE CORE



Curso: Introducción a la ingeniería Electrónica

Producto profesional:

Resultados y Evidencias de aprendizaje



Curso: Introducción a la ingeniería Electrónica

Nombre de línea / curso:

Introducción a Ingeniería Electrónica

Producto profesional: videojuego profesional (Magda)

Prototipos educativos

Componentes (Ser, saber, hacer)

Niv.3:

Programación en lenguaje Scratch	Trabajo en equipo	Principios de Diseno en Ingenieria	**Aplicación de una de las lineas de profundización.**
Identificación de problematicas de tipo real	**-Realización de prototipo**	**Identificacion de rol en un equipo de trabajo**	**Aplicacion de leyes de circuitos electricos**
Familiarizacion con los equipos de medicion de variables electricas	**Adquirir destrezas en la manipulacion de componentes electrónicos**	**Aprender a montar un circuto en protoboard**	**Aprender a hacer un prototipo funcional**

Niv.2:

programación en lenguaje scratch	**Principios de Diseno en Ingenieria**	**Aplicación de las lineas de profundización**
-	-	-
proponer soluciones a problemas reales	**familiarización con los elementos electrónicos**	**Realización y sustentación de prototipo**
-	-	-

Niv. 1:

Aplicar principio de diseno en ingenieria	**proponer soluciones de las lineas de profundización a problemas reales**	**familiarizarnos con los elementos electrónicos**	**realización y sustentación de prototipo**
-	-	-	-



Curso: Ingeniería Electrónica

Componetes y subcomponentes

-	-	-	-
-	-	-	-

Curso 01: Ingeniería Electrónica

Secuencia 01 de 04: Marco Institucional

Sesiones	Momentos		
1.- Programa de IE en Unimagdalena	Presentación del microdiseno	Plan de estudio	Grupos de investigación
2.- pertinencia del programa	Importancia del Ingeniero Electrónico en el contexto Inaciona, Nacional y local	Análisis de las lineas que están siendo impactadas por nuestros egresados	
3.- reglamento estudiantil y código de colores de resistencias	Socialización del reglamento estudiantil de la Universidad Magdalena y la ruta establecida para formalizar las solicitudes·	Explicación de la simbologia y para qué sirve los componentes electrónicos,	Explicación del código de colores.
4.- Lineas de profundización de IE en Unimagdalena y principales desarrollos	Explicación de cada una de las lineas de profundización del programa	Explicación del Diseño en Ingenieria y la linea de Investigación.	Desarrollos propios-



Texto adicional	Texto adicional

Curso: **Ingeniería Electrónica**

Secuencia 02 de 04: Propuesta académica del Programa

Sesiones	Momentos			
5. Circuitos en serie	Explicación de circuito en serie.	Resolución de circuito en serie		
6- Circuitos en paralelo y circuito mixto	Explicación de circuitos en paralelo y mixto	Resolución de circuito en paralelo y mixto		
7- Laboratorio de medición de resistencia, circuito serie, paralelo y mixto	Montaje de circuito en protoboard	Laboratorio de montaje de circuito serie	Laboratorio de montaje de circuito paralelo	Laboratorio de montaje de circuito mixto
8- Primer Parcial	Ejercicios de circuito en serie	Ejercicios de circuito en parelelo	Ejercicios de circuito mixto	-



Texto adicional	Texto adicional
Texto adicional	

Curso: **Ingeniería Electrónica**

Secuencia 02 de 03: Introducción al manejo de equipos electrónicos.

Sesiones	Momentos			
9- Normas de seguridad -	Explicación de la normatividad electrica y electrónica.	Socialización de casos prácticos	Asignación de estudios de casos	-
10- capacitación en equipos electrónicos, como fuentes de voltaje, osciloscopio, Asignación del proyecto integrador (CDIO)	Explicación y prueba en equipos electrónicos de medición	Normas técnicas	Práctica de laboratorio para el cálculo de corriente, voltaje , amplitud y frecuencia	
11- Alineación con Aluna IA- Uso etico de la IA	Algorética	Soberanía de datos	Identificación de necesidades en comunidades y proponer soluciones electrónicas	
12- Asignación del proyecto integrador-	Explicación detallada de los lineamientos del proyecto integrador-	Informe del Proyecto	Portafolio técnico	Bitácora



Texto adicional	Texto adicional
Texto adicional	

Curso: **Ingeniería Electrónica**

Secuencia 04 de 04: Manejo de equipos electrónicos y proyecto integrador

Sesiones	Momentos
13- diseno en ingeniería	Explicación del concepto del diseno en Ingeniería Socialización de casos de éxitos de diseno en Ingenieria Electrónica
14 avance del proyecto integrador	Cada grupo debe mostrar los avances del proyecto integrador
15- montaje de circuitos básicos-	Asesoria personalizada a cada grupo
16- Entrega final del proyecto	Cada grupo deberá presentar los resultados del proyecto integrador.- Formato de pecha kucha



Texto adicional	Texto adicional
Texto adicional	