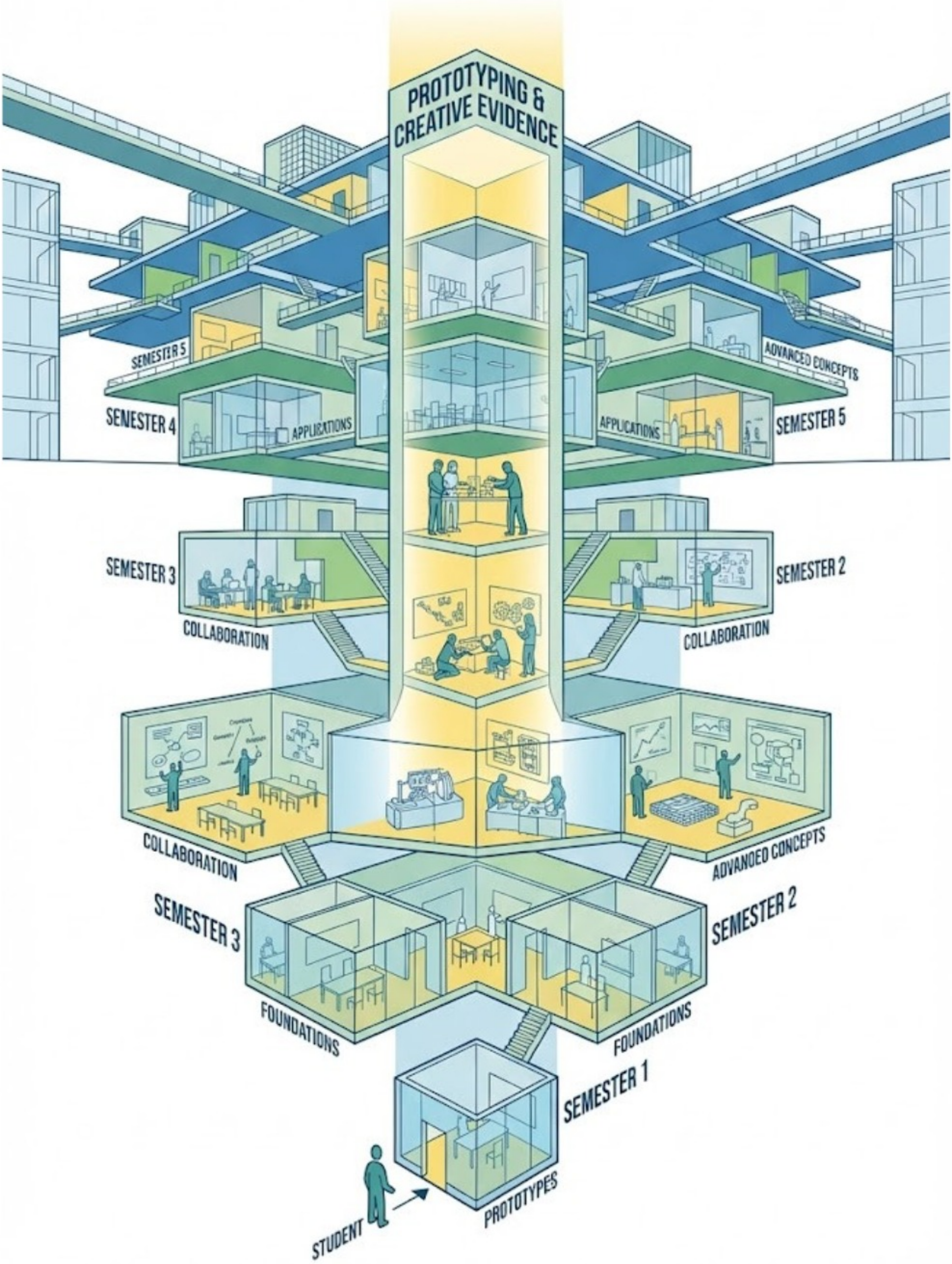
CED: CONVERSATIONAL EDUCATION DESIGN - UNIVERSITY PROGRAMS

INCREMENTAL COMPLEXITY & GROWTH

PROTOTYPES AT THE CORE



Curso: Introducción a la ingeniería Agronómica

Producto profesional:

Resultados y Evidencias de aprendizaje



Curso: Introducción a la ingeniería Agronómica

Nombre de línea / curso: Introducción a La Ingeniería Agronómica

Producto profesional: Modelo Agroecológico

Prototipos educativos

Componentes (Ser, saber, hacer)

Niv.3: Modelo Agroecológico

Caracterización ecosistemas	Principios Agricultura inteligente	Energia circular	salud vegetal
Agronegocios	el suelo	agrotecnologías sostenibles	regulación normativa en agricultura
sistemas de producción agrarios	Bioética	Biodiversidad y uso	el agua y su uso

Niv.2: Diseño de sistemas agrícolas

Caracterización ecosistemas	Principios Agricultura inteligente	Energia circular
Sistemas productivos polifuncionales	Monitoreo inteligente	Bioinsumos y resiliencia agrícola
Agronegocios	agrotecnologías sostenibles	salud vegetal
-Transformación agrícola y mercadeo	Uso sostenible e integral del suelo y agua	Manejo holístico de plagas y enfermedades

Niv. 1: Sistema productivo - Factores y escalas

Caracterización ecosistemas	Principios Agricultura inteligente	Agronegocios	agrotecnologías sostenibles
Intercropping	Sensores biológicos y electrónicos	manejo poscosecha	Microorgamnismos eficientes nativos



Curso: Introducción a la Ing. Agronómica

Componetes y subcomponentes

Caracterización ecosistemas	**Principios Agricultura inteligente**	**Agronegocios**	~~**Agrotecnologías sostenibles**~~	Coherencia con ALUNA IA
Intercropping	Sensores biológicos y electrónicos	manejo poscosecha	Microrganismos eficientes nativos	IA. Aluna IA-
Identificar sistemas	Sistemas de monitoreo	Normatividad producción y comercialización	Resiliencia ecológica	Herramientas
Claridad conceptual de sistema holístico	Herramientas tecnológicas e IA	Transformación	Diseño de bioinsumos	Producción y revisión con IA

Curso 01:

Secuencia 01 de 04: **Conceptualización de sistemas y agricultura**

Sesiones	Momentos
1.- Conceptualización sobre Agricultura y Desarrollo sostenible	Introducción al curso y generalidades- 1- 2- 3- 4- · Visión/visita de una granja sostenible · Objetivos de Desarrollo sostenible e impacto de y sobre la agricultura ¿Preguntas provocadoras?
2.-Agricultura convencional	Sistemas productivos de interés regional → Una revisión en la granja · ¿Por qué ~~no~~ deberíamos utilizar plaguicidas? · Limitantes y orientación de la agricultura convencional · [imagen]
3.- Conceptualización y aplicación de holisticidad	Producción integral de las cosechas · -Sistemas holísticos: conceptualización y aplicación. · Describe situaciones actuales con aplicación de holistiicidad en la producción agraria-
4.-agricultura regenerativa	reconocimiento de indicadores de biodiversidad: suelo, plantas, insectos. Por qué diferencias y similitudes? · Resiliencia y salud del suelo- · Reconocimiento de variables biológicas. No es posible recuperar la biodiversidad? se regeneran Animales y plantas en los ecosistemas? los sotemas de producción afectan la biodiversidad? · Presenta muestras de indicadores de diversidad (prototipo en vivo)



Texto adicional	Texto adicional
Texto adicional	

Diseñador conversacional de cursos

Curso:

Secuencia 02 de 04: Soportes para la Producción agrícola

Sesiones

Momentos

5- manejo integral de suelo y agua

Son los recursos agua y suelo renovables?. La agricultura afecta la sostenibilidad de los recursos?. Cómo cuidar los recursos, aún haciendo agricultura?

trabajo en granja: herramientas sostenibles que asegure la salud del suelo- demostración de uso del agua mediante sistemas de riego eficientes

-Uso sostenible del suelo y métodos de irrigación

implementa coberturas, fuentes orgánicas en prototipo agroecológico

6- microorganismos y entomofauna asociadas a agricultura

-Que se conocen de los microorganismos e insectos?. Son todos estos organismos dañinos para la agricultura?. Se podrían obtener beneficios de microbios e insectos para la producción agararia?.

Insectos y mimcrobios como plagas: acciones regulatorias

Población microbiana benéfica: reconocimiento y uso

Implementa microorganismos benéficos en el prototipo

7- Tecnología Innovadoras y basadas en IA

Se puede hablar de agricultura inteligente y/o de precsión?- Explorando el mundo de la agricultura inteligente.

Herramientas innovadoras e IA como apoyo al aproducción agraria

revisando sensores y herramientas en la granja. Surgen preguntas desafiantes

8-Recursos fitogenéticos y producción agararia

-Conceptualización sobre recursos fitogenéticos, especies, variedades, híbridos.

Reconociendo la diversidad de especies vegetales, con diferencias

Establece y compara especies agrícolas en un protipo de agroecosistema

-

Pila Pila Pila Pila Pila

Texto adicional	Texto adicional
Texto adicional	

Diseñador conversacional de cursos

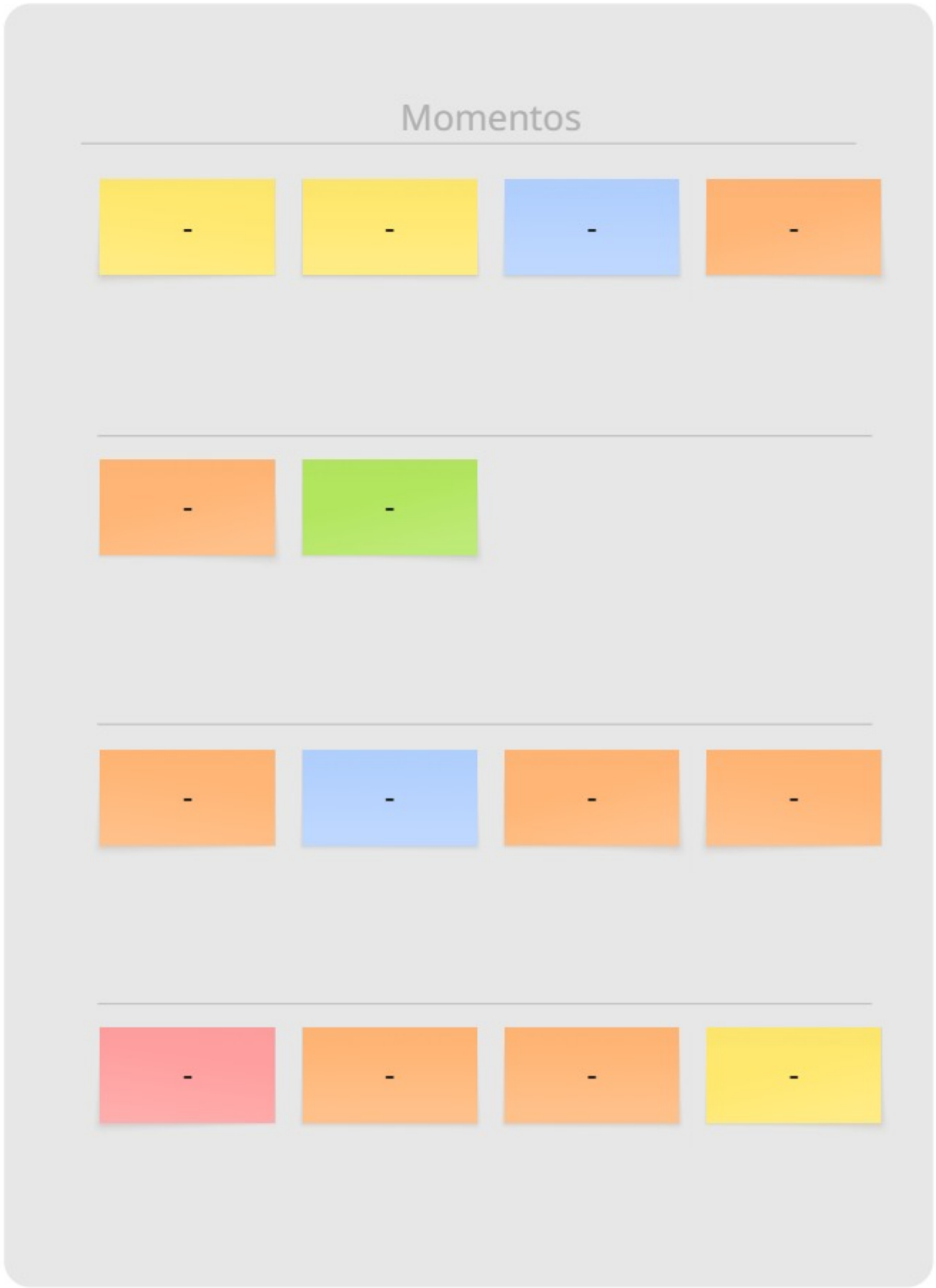
Curso:

Secuencia: factores de apoyo a la producción agraria

Sesiones	Momentos
9-Regulación comercial y agricultura	Normatividad naci internacional organismos regula de la actividad ag Consulta de normas en el usos de plaguicidas en Colombia, normatividad ICA
10-Entornos edafoambientales y salud del suelo	Efecto del clim suelo sobre producción agri -
11-Monitoreo y sensores	-
12-Factores que definen un Sistema productivo	-

Curso:

Secuencia 02 de 04:





Texto adicional	Texto adicional
Texto adicional	