



**Vicerrectoría Académica**  
**Dirección Curricular y de Docencia**  
**Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos**

1 Identificación del Curso			
1.1 Código	1.2 Nombre del Curso	1.3 Pre-Requisito	1.4 Co-Requisito
21143	SEMINARIO – TALLER APLICADO I	TEORÍA Y FILOSOFÍA DEL CONOCIMIENTO	N/A
1.5 No. Créditos	1.6 HAD	1.7 HTI	1.8 HAD:HTI
2	32	64	1:2
1.9 Horas presenciales aula clase	1.10 Horas presenciales laboratorio/Salida campo	1.11 Horas Virtuales	1.12 Total Horas HAD
32	-	-	32
Obligatorio	<input checked="" type="checkbox"/>	Optativo	<input type="checkbox"/>
Teórico	<input checked="" type="checkbox"/>	Practico	<input type="checkbox"/>
Libre	<input type="checkbox"/>	Teórico/Practico	<input type="checkbox"/>
1.13 Unidad Académica Responsable del Curso			
INGENIERÍA AGRONÓMICA			
1.14 Área de Formación			
FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN			
1.15 Componente			No aplica
FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN			<input type="checkbox"/>

2 Justificación del Curso
<p>La Misión, Visión, los Objetivos y las políticas Institucionales. las tendencias nacionales de la Investigación en el contexto de la Educación Superior y las tendencias mundiales del Globalización y competitividad le dan a la Investigación un carácter y función sustantiva del proceso de formación profesional. . Además, el Plan educativo Institucional contempla un Eje de Investigación Formativa en el contenido curricular de sus Planes de estudio</p> <p>El estudiante de Ingeniería debe estar en capacidad de entender la investigación como un proceso de construcción de conocimientos de las diferentes áreas de la producción y gestión que lo capaciten para afrontar y enfrentar con eficacia la problemática de su sector.</p> <p>Dada la flexibilización de las opciones de Grado es necesario incentivar, promover y estimular competencias y vocaciones de investigación, en particular la formulación y presentación de proyectos. El Programa de Ingeniería Agronómica, desarrolla la cultura investigativa y el pensamiento crítico y autónomo que motiva a los estudiantes y docentes a la generación de conocimiento y su aplicación en el entorno laboral y académico</p> <p>La asignatura SEMINARIO I se desarrolla dentro del contexto del Backward Design y contempla el Diseño y Prototipado de la idea de Investigación según las Fases del método de Outliers School</p>

### 3 Competencias por Desarrollar

#### 3.1 Competencias Genéricas

- Comunicación escrita. Lectura crítica. Razonamiento cuantitativo
- **Declarativas y Conceptuales.** Capacidad para comprender los fundamentos y modelos del proceso de Investigación y su importancia y aplicación en la sostenibilidad de los sistemas de producción y gestión.
- **Procedimentales.** Capacidad para seleccionar, formular, procesar, presentar y aplicar retos y diseños con normas relativas a proyectos de investigación.
- **Esquemáticas.** Formula, plantea y elabora **diseños** y prototipos de investigación, redacta informes y recoge datos y resultados.
- **Estratégicas.** Selecciona y planifica los procesos y labores de la Producción comercial y su impacto en el **mercado** en función de las Investigaciones aplicadas de los Instituciones y Centros de investigación.

#### 3.2 Competencias Específicas

- Aplicación del proceso de las Fases del método de Outliers School.
- Presentación y evaluación del Diseño y Prototipado del reto e idea de investigación.

### 4 Resultados de Aprendizaje del Curso

- Articula saberes o conocimientos del área agropecuaria para generar una idea factible de proyecto.
- Integra técnicas de diseño y prototipado para la materialización de una idea de proyecto viable.
- Construye un prototipo abstracto o concreto acorde con normas o especificaciones técnicas donde se concrete la idea de proyecto desarrollada.

### 5 Programación del Curso

Unidad Temática	Semana	Contenido de Aprendizaje	Evidencias	Actividades Aprendizaje	HAD		HTI		Total Horas
					Aula Clase	Espacio Virtual	Trabajo dirigido	Trabajo Independiente	
Fase 1.	1, 2, 3 y 4	Definición del reto y comprensión del mercado.	- Participación en el foro de discusión de ODS y retos en la agricultura. - Presentación oral de innovaciones. - Informe escrito con Benchmarking	- Conferencia magistral. - Lectura Objetivos de Desarrollo Sostenible para elección del reto. - Lectura retos en la agricultura. - Lectura de innovación en agricultura.	8		5	13	26

### Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

				- Ejercicio de benchmarking del reto a trabajar.					
Fase 2.	5, 6 y 7	¿Para quién diseñamos?	- Mapa mental con selección del adaptador inicial - Presentación oral de las entrevistas en profundidad (con vídeo y/o audio) - Mapa de empatía de las entrevistas en profundidad.	- Conferencia magistral. - Ejercicio de definición del adoptador inicial. - Presentación oral de elaboración de preguntas/respuestas. -Entrevistas en profundidad.	6		3	9	18
Fase 3.	8 y 9	Divergencia - Emergencia	- Informe escrito con las preguntas asociadas a la idea a diseñar - Informe escrito con las respuestas a las preguntas asociadas a la idea a diseñar - Mapa de la resolución del ejercicio de costo+relevancia (opcional)	- Conferencia magistral. - Ejercicio de elaboración de preguntas. - Ejercicio de preguntas-respuestas. - Ejercicio de costo+relevancia"	4		2	6	12
Fase 4.	10 y 11	Convergencia	- Presentación oral/vídeo de la selección de la(s) mejor(es) ideas a prototipar. - Foro de discusión con el ejercicio de ángeles y demonios.	- Ejercicio selección de las mejores ideas. - Ejercicio ángeles y demonios.	4		2	6	12
Fase 5.	12 y 13	Prototipado	- Perfil del proyecto / guía del curso / herramienta / app. - Prototipo (infografía / póster / dibujo / mockup).	- Conferencia magistral. - Ejercicio diagrama de flujo final.	4		2	6	12
Fase 6.	14 y 15	Presentación	- Presentación oral/vídeo de los prototipos (mostrando el proceso).	- Sesión de presentaciones de los estudiantes	6		3	7	16
<b>Total</b>					32	0	17	47	96
<b>Créditos Académicos</b>					2				

## 6 Prácticas de campo (Laboratorios y Salida de Campo)

Unidad Temática	Fundamentación Teórica	Evidencias	Actividades Aprendizaje	Recursos	Tiempo (h)	Semana
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

## 7 Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje

Resultado de Aprendizaje	Mediación de Evaluación	Mecanismos, Criterios y/o Rúbricas	Semana de Evaluación
Articula saberes o conocimientos del área agropecuaria para generar una idea factible de proyecto.	De manera híbrida (presencial y virtual mediada por herramientas TIC's).	Rúbrica formativa. Heteroevaluación.	1-7
Integra técnicas de diseño y prototipado para la materialización de una idea de proyecto viable.	De manera híbrida (presencial y virtual mediada por herramientas TIC's).	Rúbrica formativa. Heteroevaluación.	8-11
Construye un prototipo abstracto o concreto acorde con normas o especificaciones técnicas donde se concrete la idea de proyecto desarrollada.	De manera híbrida (presencial y virtual mediada por herramientas TIC's).	Rúbrica formativa. Heteroevaluación y Coevaluación.	12-14

## 8 Valoración de los Resultados de Aprendizaje

Valoración	Sobresaliente	Destacado	Satisfactorio	Básico	No Cumplimiento
<b>Fundamentos Cualitativos</b>					
Articula saberes o conocimientos del área agropecuaria para generar una idea factible de proyecto.	Demuestra alto dominio en la articulación de saberes o conocimientos del área agropecuaria en la generación de una idea factible de proyecto.	Demuestra dominio en la articulación de saberes o conocimientos del área agropecuaria en la generación de una idea factible de proyecto.	Demuestra dominio intermedio en la articulación de saberes o conocimientos del área agropecuaria en la generación de una idea factible de proyecto.	Demuestra dominio aceptable en la articulación de saberes o conocimientos del área agropecuaria en la generación de una idea factible de proyecto.	No articula saberes o conocimientos del área agropecuaria en la generación de una idea factible de proyecto.
Integra técnicas de diseño y prototipado para la materialización de una idea de proyecto viable.	Logra integrar sobresalientemente técnicas de diseño y prototipado en la materialización de una idea de proyecto viable.	Logra integrar destacadamente técnicas de diseño y prototipado en la materialización de una idea de proyecto viable.	Logra integrar satisfactoriamente técnicas de diseño y prototipado en la materialización de una idea de proyecto viable.	Logra integrar técnicas de diseño y prototipado en la materialización de una idea de proyecto viable.	No logra integrar técnicas de diseño y prototipado en la materialización de una idea de proyecto viable.
Construye un prototipo abstracto o concreto acorde con normas o especificaciones técnicas donde se concrete la idea de proyecto desarrollada.	Demuestra alto dominio en la construcción de un prototipo abstracto o concreto acorde con normas o especificaciones técnicas a partir de la idea de proyecto desarrollada.	Demuestra dominio en la construcción de un prototipo abstracto o concreto acorde con normas o especificaciones técnicas a partir de la idea de proyecto desarrollada.	Demuestra dominio intermedio en la construcción de un prototipo abstracto o concreto acorde con normas o especificaciones técnicas a partir de la idea de proyecto	Demuestra dominio aceptable en la construcción de un prototipo abstracto o concreto acorde con normas o especificaciones técnicas a partir de la idea de proyecto	No demuestra dominio en la construcción de un prototipo abstracto o concreto acorde con normas o especificaciones técnicas a partir de la idea de proyecto desarrollada.

## Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

			desarrollada.	desarrollada.	
--	--	--	---------------	---------------	--

### 9 Recursos Educativos y Herramientas TIC

N	Nombre	Justificación	Contenido de Aprendizaje
1	Salón	Desarrollo de sesiones teóricas y seminarios.	Resultados de aprendizaje, evidencia, estrategia de aprendizaje.
2	Tablero, marcadores, video beam.	Desarrollo de sesiones teóricas y seminarios.	
3	PC, impresora, papelería, bolígrafos	Preparación de clases, evaluaciones, seguimientos.	
4	Lecturas (artículos y libros)	Para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura.	
5	Bases de datos de la biblioteca German Boulaver	Para buscar los contenidos científicos.	
6	Plataforma Teams y Brightspace	Desarrollo de actividades virtuales.	

### 10 Referencias Bibliográficas

10.1 Wiggins & McTighe (1998). What is backward design? <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/understanding-by-design/>

10.2 Protopía. Libro-manual de trabajo Outliers School 2020. [http://outliersschool.net/project/protopia\\_libro\\_manual\\_2020/](http://outliersschool.net/project/protopia_libro_manual_2020/)

10.3 Diseño y prototipado de Sistema de información web para gestión de asignaturas basado en la metodología Backward Design

10.4 Protopía. Los podcasts de Outliers School. Ideas para desaprender alrededor de la cultura digital, la comunicación y la educación. <http://outliersschool.net/podcasts/>

10.5 <http://cetep.unimagdalena.edu.co/blogs/ponencias/disen-y-prototipado-de-sistema-de-informacion-web-para-gestion-de-asignaturas-basado-en-la-metodologia-backward-design/>

--

**Director de Programa**

--

**Decano Facultad**