

## SÍLABO

### Innovación en Procesos

<b>Código</b>	ASUC 00475	<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Prerrequisito</b>	140 créditos aprobados		
<b>Créditos</b>	3		
<b>Horas</b>	<b>Teóricas</b>	2	<b>Prácticas</b> 2
<b>Año académico</b>	2022		

#### I. Introducción

Innovación en Procesos es una asignatura obligatoria de especialidad, que se ubica en el noveno período de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Empresarial. Tiene como requisito haber aprobado 140 créditos y es requisito de la asignatura Tecnología Disruptiva. Desarrolla, a nivel logrado, la competencia transversal Conocimientos de Ingeniería y la competencia específica Uso de Herramientas Modernas. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en desarrollar en el estudiante la capacidad de identificar y aplicar la innovación en procesos empresariales.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: Introducción a la innovación; innovación de procesos vs. producto; innovación de procesos y ciclo de vida de la tecnología; procesos de innovación abierta; *design sprint* para la innovación en procesos; implementación de innovación en procesos.

#### II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de desarrollar un plan de implementación de procesos, alineado a la estrategia y a las oportunidades de innovación.

#### III. Organización de los aprendizajes

<b>Unidad 1</b>		<b>Duración en horas</b>	16
<b>Introducción a la Innovación en Procesos</b>			
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar el método de innovación abierta, proponiendo proyectos de innovación en procesos para las empresas.		
<b>Ejes temáticos</b>	1. La innovación 2. La innovación en procesos vs. producto 3. Ciclo de vida de la tecnología 4. Métodos de innovación (cerrada vs. abierta)		

<b>Unidad 2</b> <b>Design Sprint para la Innovación en procesos</b>		<b>Duración en horas</b>	16
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar el método <i>design sprint</i> en el diseño de proyectos de innovación en procesos con métricas bien identificadas.		
<b>Ejes temáticos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Design sprint</li> <li>2. Entender</li> <li>3. Definir</li> <li>4. Bocetar</li> <li>5. Decidir</li> <li>6. Prototipar</li> <li>7. Validar</li> </ol>		

<b>Unidad 3</b> <b>Proyecto de Innovación en Procesos</b>		<b>Duración en horas</b>	16
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de formular un proyecto de innovación en procesos para una empresa, empleando la metodología Scrum.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scrum</li> <li>2. Identificar los posibles proyectos</li> <li>3. Analizar el impacto inicial</li> <li>4. Seleccionar el esfuerzo y definir el alcance</li> <li>5. Analizar la información básica del proceso</li> </ol>		

<b>Unidad 4</b> <b>Implementación del proyecto en procesos</b>		<b>Duración en horas</b>	16
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de desarrollar un plan de implementación de procesos, sustentando un proyecto de innovación en procesos donde se muestre la alternativa más adecuada para la empresa, empleando flujogramas de nivel 2 para su implementación y evaluación.		
<b>Ejes temáticos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir indicadores para la innovación en procesos</li> <li>2. Definir las alternativas, simular nuevos procesos y flujos de trabajo</li> <li>3. Evaluar el impacto potencial de los costes y beneficios de cada alternativa</li> <li>4. Seleccionar la mejor alternativa</li> <li>5. Implementar la alternativa seleccionada</li> <li>6. Actualizar la información y la guía básica del nuevo posicionamiento</li> </ol>		

#### IV. Metodología

##### **Modalidad Presencial**

El desarrollo de la asignatura será a través de metodologías cooperativas y experienciales, donde el estudiante podrá reflexionar y ser crítico de los diferentes conocimientos actuales que encierran a la innovación en procesos; el aprendizaje se construirá con actividades de campo, lecturas, ejercicios y exposiciones interactivas. Se emplearán materiales de clases en diapositivas, recursos digitales en el aula virtual (foros, evaluaciones, simuladores), videos, guías, libros y casos.

Durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje se aplicarán las siguientes estrategias:

- aprendizaje colaborativo
- aprendizaje experiencial
- estudio de casos
- aprendizaje orientado en proyectos
- aprendizaje basado en retos
- *flipped classroom*
- gamificación
- clase magistral activa.

### **Modalidad Semipresencial / Educación a Distancia**

El desarrollo de la asignatura será a través de metodologías cooperativas y experienciales, donde el estudiante podrá reflexionar y ser crítico de los diferentes conocimientos actuales que encierran a la innovación en procesos; el aprendizaje se construirá con actividades de campo, lecturas, ejercicios, y exposiciones interactivas. Se emplearán materiales de clases en diapositivas, recursos digitales en el aula virtual (foros, evaluaciones, simuladores), videos, guías, libros y casos.

Durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje se aplicarán las siguientes estrategias:

- Aprendizaje colaborativo
- Estudio de casos
- Aprendizaje orientado en proyectos
- Aprendizaje basado en retos
- Gamificación
- Clase magistral activa

## **V. Evaluación**

### **Modalidad Presencial**

<b>Rubros</b>	<b>Unidad por evaluar</b>	<b>Fecha</b>	<b>Entregable / Instrumento</b>	<b>Peso parcial</b>	<b>Peso total</b>
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica/ <b>Prueba objetiva</b>	0 %	
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 1 - 4	- Evaluación individual teórico-práctica / <b>Prueba de desarrollo</b> - Exposiciones grupales - aplicación del método de innovación/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	60 %	20 %
	2	Semana 5 - 7	- Exposiciones grupales - aplicación del <i>design sprint</i> (hasta el	40 %	

			prototipado)/ <b>Rúbrica de evaluación</b>		
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 8	- Exposiciones grupales - validación de la propuesta de innovación/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	20 %	
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 9 - 12	- Exposiciones grupales - proyecto de innovación en procesos/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	40 %	20 %
	4	Semana 13 - 15	- Evaluación individual teórico-práctica / <b>Prueba de desarrollo</b> - Exposiciones grupales - formulación del proyecto de innovación/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	60 %	
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 16	- Exposiciones grupales - implementación del proyecto de innovación/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	40 %	
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- <b>Aplica</b>		

\* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

### Modalidad Semipresencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable / Instrumento	Peso parcial	Peso total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica/ <b>Prueba objetiva</b>	0 %	
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 1 - 3	- Actividades virtuales	15 %	20 %
			- Entrega de trabajo individual/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	85 %	
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 4	- Entrega de trabajo individual/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	20 %	
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 5 - 7	- Actividades virtuales	15 %	20 %
			- Entrega de trabajo individual/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	85 %	
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 8	- Entrega de trabajo individual/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	40 %	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- <b>Aplica</b>		

\* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

### Modalidad Educación a distancia

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable / Instrumento	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica/ <b>Prueba objetiva</b>	0 %
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 2	- Entrega de trabajo individual/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	20 %
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 4	- Entrega de trabajo individual/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	20 %

Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 6	- Entrega de trabajo individual/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	20%
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 8	- Entrega de trabajo individual/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	40%
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- <b>Aplica</b>	

\* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

#### **Fórmula para obtener el promedio:**

$$PF = C1 (20 \%) + EP (20 \%) + C2 (20 \%) + EF (40 \%)$$

## **VI. Bibliografía**

### **Básica**

Tidd, J., Bessant, J. (2021). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. (7.ª ed.). Wiley. <https://bit.ly/3k9NldV>

### **Complementaria**

Tidd, J. y Bessant, J. (2018). *Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change*. (6.ª ed.). John Wiley & Sons.

OECD/European Communities. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for collecting and Interpreting Innovation Data*. (3.ª ed.).

## **VII. Recursos digitales**

Ruiz, E. (2019). *La metodología Design Sprint paso a paso*.  
<https://medium.com/@elenaruizdiez/design-sprint-8982025f46c4>