

SÍLABO

Innovación en Procesos

Código	ASUC00475	Carácter	Obligatorio	
Prerrequisito	140 créditos aprobados			
Créditos	3			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2
Año académico	2025			

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

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

Unidad 2 Design Sprint para la Innovación en procesos		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	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.		
Ejes temáticos	1. Design sprint 2. Entender 3. Definir 4. Bocetar 5. Decidir 6. Prototipar 7. Validar		

Unidad 3 Proyecto de Innovación en Procesos		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de formular un proyecto de innovación en procesos para una empresa, empleando el marco de trabajo Scrum.		
Ejes temáticos:	1. Scrum 2. Fases y proceso del Scrum 3. Identificar los posibles proyectos 4. Mapeo del proceso inicial de la empresa		

Unidad 4 Simulación y análisis del proyecto en procesos		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de desarrollar un plan de implementación de procesos, empleando sistemas de simulación para determinar los resultados óptimos en la implementación de una innovación en procesos.		
Ejes temáticos	1. Diseño de los indicadores del proceso 2. Simulación de los procesos a través de software 3. Resultados del análisis comparativo de los procesos 4. presentación del informe final		

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 - *Blended*/ 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

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable / Instrumento	Peso parcial	Peso total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica/ Prueba objetiva	0 %	
Consolidado 1 C1	1	Semana 1 - 4	- Evaluación individual teórico-práctica / Prueba objetiva - Exposiciones grupales - aplicación del método de innovación/ Rúbrica de evaluación	60 %	20 %
	2	Semana 5 - 7	- Exposiciones grupales - aplicación del <i>design sprint</i> (hasta el prototipado)/ Rúbrica de evaluación	40 %	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	- Exposiciones grupales - validación de la propuesta de innovación/ Rúbrica de evaluación	20 %	
Consolidado 2 C2	3	Semana 9 - 12	- Exposiciones grupales - proyecto de innovación en procesos/ Rúbrica de evaluación	40 %	20 %
	4	Semana 13 - 15	- Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo - Exposiciones grupales - formulación del proyecto de innovación/ Rúbrica de evaluación	60 %	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	- Exposiciones grupales - implementación del proyecto de innovación/ Rúbrica de evaluación	40 %	
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- Aplica		

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

Modalidad Semipresencial - Blended

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

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

Modalidad A Distancia

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable / Instrumento	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica/ Prueba objetiva	0 %
Consolidado 1 C1	1	Semana 2	- Entrega de trabajo individual/ Rúbrica de evaluación	20 %
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 4	- Entrega de trabajo individual/ Rúbrica de evaluación	20 %
Consolidado 2 C2	3	Semana 6	- Entrega de trabajo individual/ Rúbrica de evaluación	20%
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 8	- Entrega de trabajo individual/ Rúbrica de evaluación	40%
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- Aplica	

* 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. y Bessant, J. (2021). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. (7.ª ed.). John Wiley & sons.
<https://at2c.short.gy/AZUTdQ>

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>