



# Guía para el Profesor

MÉTRICAS DE INNOVACIÓN Y DISRUPCIÓN

ETLI1805

Especialidad

## Índice

Información general del curso .....	3
Competencia del curso .....	3
Metodología.....	3
Evaluación .....	4
Bibliografía y recursos especiales .....	5
Contenido del curso (temas).....	5
Uso de rúbricas .....	7
Tips importantes .....	7

## Información general del curso

- Especialidad
- Modalidades
  - Clave banner: ETLI1805.
  - Modalidad: Presencial, Online.
  - Técnica didáctica: Aprendizaje basado en proyecto.

## Competencia del curso

Serás capaz de aplicar el proceso de innovación para diseñar de manera sistemática productos y servicios en un mercado comercial y utilizar las mediciones convencionales para el monitoreo de los procesos de innovación.

Serás capaz de utilizar las herramientas y metodologías de innovación para el diseño y desarrollo de productos o servicios que generen ventaja competitiva en un contexto organizacional.

## Metodología

### Nuestro método

#### *CASO*

Durante tu experiencia de aprendizaje analizarás un caso, que te ayudará a:

- Aplicar conceptos teóricos y técnicos probados en la vida real.
- Desarrollar la toma de decisiones y la resolución de problemas.
- Replicar situaciones de crítica, riesgo o incertidumbre propios de la vida real.
- Desarrollar un aprendizaje activo.

#### *METODOLOGÍAS*

### Ruta de aplicación

Durante tu experiencia de aprendizaje aprenderás metodologías, que te ayudarán a:

- Examinar factores clave que fomentan la innovación.
- Generar ideas reales.

Ofrecer soluciones innovadoras a necesidades reales.

#### *PROYECTO PARTE I*

### Diseño y evaluación del proceso innovador en productos y servicios

En la primera parte de tu proyecto de innovación aplicada serás capaz de:

- Diseñar e implementar el proceso de generación de un producto o servicio innovador.
- Comprender como las metodologías de innovación se aplican de manera específica en la creación de productos innovadores.

## GUÍA PARA EL PROFESOR

## PROYECTO PARTE II

### Diseño y evaluación del proceso innovador en productos y servicios

En la segunda parte de tu proyecto de innovación aplicada serás capaz de:

- Seleccionar la metodología que mejor se ajusta a las necesidades existentes de su producto o servicio para poder ser integrado en el mercado, aumentando las probabilidades de éxito

## Evaluación

### Evaluación

La evaluación del curso se llevará a cabo de la siguiente forma:

Unidades	Instrumento evaluador	Puntaje
2	Actividades	30
2	Evidencias	60
1	Examen	10

### Entregables

Revisa los entregables para cada semana con tiempo:

Semana	Entregable	Ponderación
Semana 3	Actividad 1	15
Semana 3	Evidencia 1	30
Semana 4	Actividad 2	15
Semana 4	Evidencia 2	30
Examen		10
Total		100

## Bibliografía y recursos especiales

### Libro de texto:

- Cornella, A. (2021). *Cómo innovar. Modelos y herramientas*. Estados Unidos: Profit Editorial.

### Libro de apoyo:

- Planellas, M. (2021). *El Libro Rojo de la innovación. Guía para auditoría del sistema innovador de la organización*. España: Conecta.
- Riss, S, y Fishburne, T. (2021). *Work Disrupted: Opportunity, Resilience, and Growth in the Accelerated Future of Work*. Estados Unidos: Wiley.  
ISBN: 978-1119762270
- Davila, T., Epstein, M., y Shelton, R. (2012). *Making innovation work: How to manage it, measure it, and profit from it*. Estados Unidos: FT press.  
ISBN-10: 0133092585  
ISBN-13: 978-0133092585

## Contenido del curso (temas)

### Módulo 1. El proceso de la innovación de la historia al diseño

#### Tema 1. Historia de la innovación.

- Explicar la evolución que ha tenido la historia con el paso de los años y la importancia que ha tomado en la actualidad dentro de los procesos de cambios en las organizaciones, productos y servicios.
- Hablar del significado de cada uno de los modelos de innovación, cuáles se aplican y los que mejor funcionan, según el objetivo que se persigue.
- Mencionar ejemplos de empresas que han adoptado dentro de su cultura la innovación.
- Revisar el siguiente video y realizar una reflexión sobre su contenido:  
TedEx Talks. (2021, 29 de septiembre). *Innovar o morir | Rodrigo Tona | TEDxPuraVidaSalon* [Archivo de video]. Recuperado de [https://youtu.be/5x\\_cy9iioaE](https://youtu.be/5x_cy9iioaE)

#### Tema 2. Medición de la innovación.

- Explicar a los alumnos la importancia de medir los resultados de cada uno de los procesos de las innovaciones.
- Desarrollar junto con los alumnos al menos 2 ejercicios para calcular el RoPDE.
- Realizar un ejercicio donde, por equipos, los alumnos indiquen qué indicadores usaron para monitorear las fases de una innovación que ellos hallan planteado como ejemplo.

#### Tema 3. Logrando que la innovación funcione.

- Explicar a los alumnos el cómo las empresas trabajan con la innovación en todos sus procesos. Para reforzar este punto, se puede desarrollar una actividad por equipos donde cada equipo busque una empresa que le ha apostado a la innovación y ha logrado alcanzar sus metas.

## GUÍA PARA EL PROFESOR

- Definir el término de *cultura empresarial de innovación* y mostrar ejemplos claros de empresas con este tipo de cultura.
- Realizar una mesa de debate donde todos los alumnos opinen sobre estrategias que se debería adoptar para que la innovación se adopte y, sobre todo, funcione en una empresa.

#### Tema 4. Diseñando cosas.

- Explicar cómo el trabajo en equipo nos lleva a sumar habilidades, capacidades, ideas y diseños excelentes.
- Realizar un ejercicio sobre un tema que designe el profesor, donde los alumnos apliquen cualquiera de estas herramientas:
  1. Método Delfos (Delphi).
  2. Brainwhatsapping.
  3. Braintwitting.
  4. Braingoogleplussing.

### Módulo 2. Diseño y evaluación en la innovación

#### Tema 5. Creatividad en la innovación de los productos.

- El alumno debe traer a clase al menos 3 productos innovadores que han surgido en los últimos 2 años, para poder analizar lo siguiente:
  - a) Mercado al que se dirige.
  - b) Información relevante del producto.
  - c) Necesidades que cubre.
  - d) En qué etapa de crecimiento se encuentra de acuerdo con el modelo de curvas.
  - e) Identificar qué ideas creativas acompañan la imagen y la oferta de venta de este producto.
- Realizar un ejercicio donde los alumnos hagan un comparativo exhaustivo sobre los métodos para mejorar la creatividad, estableciendo ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

#### Tema 6. Conociendo a la gente.

- Explicar mediante ejemplos las necesidades básicas que posee un ser humano y la importancia de su identificación en el proceso de innovación.
- El profesor puede traer a clase un ejercicio donde los alumnos elijan cualquiera de los métodos de recopilación de información, donde cada uno justifique su elección.
- Agrupar a los alumnos por equipo, elegir un negocio conocido, y utilizar al menos 4 métodos de formulación de soluciones. En una segunda etapa, elegir al menos 3 estrategias de oferta.

#### Tema 7. Canvas.

- Explicar con ejemplos cada una de las herramientas de co-innovación
- El profesor traerá a clase un caso práctico, donde los alumnos apliquen el Canvas por equipos. Posteriormente, los alumnos realizarán una exposición de su trabajo.
- Los alumnos pueden desarrollar una tabla comparativa donde clasifique organizaciones resilientes, ágiles y adaptables.

## Tema 8. TRIZ Simplificando ideas.

- Explicar y dar ejemplos de empresas que han aplicado el TRIZ dentro de sus procesos de innovación.
- Marcar puntualmente las diferencias entre el TRIZ y los métodos vistos para creatividad.
- El profesor puede solicitar una investigación sobre el registro de patentes, como lugar donde realizarse, costos, duración, requisitos, y comentarlos en clase.
- Por equipos, elegir y clasificar al menos 12 negocios de su lugar de residencia, en las etapas del ciclo de vida de producto.

### Notas de enseñanza para el método de caso

1. Revisar el caso asignado a su curso, los datos del caso aparecen en la liga del curso en la actividad 1.
2. En la Actividad 1, su intervención como profesor consiste en colocar la/las preguntas detonantes en un foro de discusión dentro del curso en Canvas y dar seguimiento y promover la participación.
3. Para la Actividad 2, los participantes deben realizar lo siguiente:
  - a) Discutir las propuestas de solución individuales publicada en el foro de discusión y replicar una opinión de sus compañeros que sea similar y una diferente a la suya.
  - b) Presentar su propuesta de solución final, así como las respuestas a las preguntas de análisis sobre cómo llegó a confirmar la solución planteada, conclusiones y aprendizajes personales que obtuvo.
4. Tomar en cuenta que en la primera semana del curso los participantes se están adaptando a la forma de trabajo, por lo que surgirán muchas dudas sobre el uso de la plataforma Canvas, el método de caso y el método de evaluación.
5. Para registrar la participación de los participantes, se recomienda utilizar un formato como este:

Nombre del alumno	Aportación individual		Análisis de soluciones al caso		Reporte final
	Respuestas a las preguntas detonantes	Respuesta inicial de solución	2 réplicas	Propuesta de solución final	

## Uso de rúbricas

La evidencia final del curso tiene asignada una rúbrica con la cual es obligatorio que se califique, esto es muy importante para nuestro modelo de competencias ya que es la forma en la que medimos el desarrollo de las competencias en nuestros alumnos.

Es importante evaluar con la rúbrica que aparece en el apartado de la evidencia final ya que se les estará auditando constantemente su realización efectiva.

Video disponible para calificar con rúbricas en:

- ¿Cómo busco una rúbrica?: <https://youtu.be/QgDKeZv9tAI>
- ¿Cómo califico con una rúbrica?: <https://youtu.be/mAblsLAGlp4>

## Tips importantes

- **Material de capacitación en la plataforma tecnológica Canvas:**
  - Tutorial digital para profesores: <https://bit.ly/2SbMaNK>
  - Tutorial digital para alumnos: <https://bit.ly/35IBnP6>
- **¿En dónde o a quién reporto un error detectado en el contenido del curso?**

Lo puedes reportar a la cuenta [atencioncursos@servicios.tecmilenio.mx](mailto:atencioncursos@servicios.tecmilenio.mx) pero te pedimos que también reportes sugerencias para el contenido y actividades del curso.

## GUÍA PARA EL PROFESOR

- **¿Quién me informa de la cantidad de sesiones y tiempo de cada sesión en las semanas?**

El coordinador docente te debe de proporcionar esta información.

- **¿En qué semanas se aplican los exámenes parciales y el examen final?**

Consulta con tu coordinador docente los calendarios de acuerdo a la modalidad de impartición.

- **¿Tengo que capturar las calificaciones en Banner y en la plataforma educativa?**

Si, es importante que captures calificaciones en la plataforma para que los alumnos estén informados de su avance y reciban retroalimentación de parte tuya de todo lo que realizan en el curso. En banner es el registro oficial de las calificaciones de los alumnos.