



Guía para el Profesor

Innovación efectiva y oportunidades de negocio

ETLI1804

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	6
Tips importantes	6

Información general del curso

- Especialidad
- Plan académico 2018
- Modalidades
 - Clave banner: ETLI1804.
 - Modalidad: Presencial, Online.

Competencia del curso

Serás capaz de identificar las necesidades del cliente y el proceso de innovación para el desarrollo de productos y servicios.

Serás capaz de desarrollar propuestas de solución para productos o servicios innovadores, mediante la aplicación de herramientas y metodologías de innovación.

Metodología

Método de caso

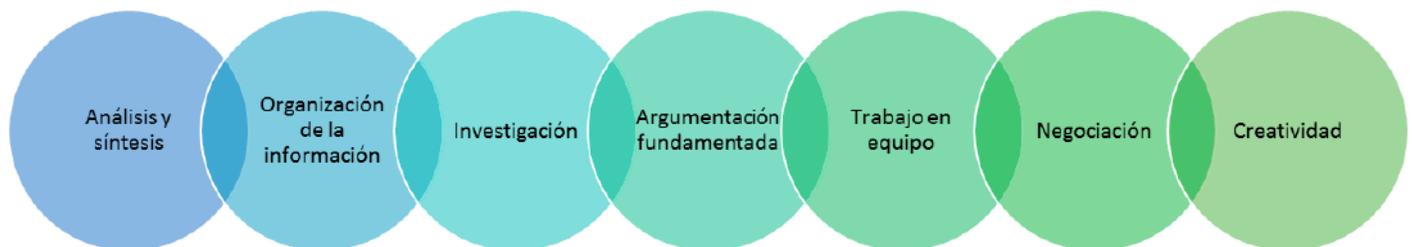
La Universidad Tecmilenio seleccionó el método de casos como técnica didáctica para promover el aprendizaje significativo dentro de su orientación constructivista, en su modelo educativo por competencias. El método de caso utilizado en este curso es el resultado de un proceso de adaptación del método original generado en la Universidad de Harvard.

El propósito de utilizar el **método de caso** en los programas de maestría de la Universidad Tecmilenio es dar la oportunidad a los estudiantes de experimentar figurativamente con problemáticas reales y específicas de diversas áreas, desarrollando así, una serie de competencias de alto valor en el mundo profesional del siglo XXI.

¿En qué consiste el método de caso?

El método de caso es una práctica constructivista que promueve el aprendizaje a través del estudio de casos arbitrados y que atienden un protocolo de **tres etapas de estudio**. Los casos arbitrados son situaciones reales interesantes que han enfrentado personas en diversas organizaciones sobre problemáticas específicas de negocios, humanidades, ciencias sociales y tecnologías de la información. Estos casos han sido documentados por profesionales para enfrentar a los alumnos a problemáticas desde el punto de vista del responsable, reflejando veracidad y mostrando diferentes formas de solución,

El participante, al estudiar el caso por etapas de aprendizaje, desarrolla competencias como:



Lo anterior obedece a que las interacciones durante las sesiones en grupo se ven enriquecidas por la participación de estudiantes provenientes de diversos contextos, campos disciplinarios, experiencias, empresas, industrias y actividades que le dan distintos enfoques de análisis a cada caso.

GUÍA PARA EL PROFESOR

Al final, la lección aprendida yace en el intercambio de ideas, en las nuevas reflexiones entre estudiantes y no precisamente en las lecturas o en libros de texto (aunque son parte esencial).

Por ello, es importante hacer énfasis en que **lo importante del método de casos es el proceso para llegar a la propuesta de solución y no la propuesta de solución en sí.**

¿Cuál es su papel como maestro impartidor o facilitador en el método de casos?

Como facilitador del curso, es necesario un vasto conocimiento sobre el método de caso y dominio sobre el mismo. Se recomienda ampliamente leer y analizar el caso varias veces de ser necesario, revisar las notas de enseñanza con antelación, así como conocer el nombre de todos los participantes inscritos en el curso. Para ello, puede contar con hojas (impresas o en línea) que tengan el nombre de los alumnos y fotografías, esto con la finalidad de llevar un registro de las aportaciones que realizará cada uno.

Por otro lado, es necesario contar con preguntas redireccionantes, las cuales conectarán el caso con los temas del curso. En caso de que estas preguntas no aparezcan en las notas de enseñanza, usted, como maestro impartidor, deberá generarlas para conducir los temas y estar preparado cuando la discusión tome atajos menos significativos para el aprendizaje de los temas del curso. Se recomienda generar al menos 8 preguntas redireccionantes para cada caso.

NOTA: las preguntas detonantes son el punto de partida de la discusión para la solución del caso. Las preguntas redireccionantes son preguntas que ayudan a los participantes a regresar a la discusión principal en el dado caso de haberse desviado del problema, y a relacionar el caso con los contenidos del curso.

Elaboración de proyecto

El curso **Innovación efectiva y oportunidades de negocio** está diseñado bajo el modelo de **aprender haciendo** que caracteriza a la Universidad Tecmilenio. A través del mismo, el participante adquirirá conocimientos, habilidades y actitudes con los que podrá demostrar su **saber** y su **saber hacer**. Para lograr este objetivo, el participante realizará diversas actividades, reforzará/ampliara su conocimiento con el estudio del contenido, y compartirá sus experiencias y aprendizajes con otros profesionistas.

Este curso tiene dos módulos, de cuatro temas cada uno. Durante el curso el participante desarrollará e implementará un proyecto en un contexto real, mismo que se recomienda realizar en su lugar de trabajo.

La **elaboración del proyecto** se trata de las evidencias con las que se va a evaluar su desempeño en el curso y constituyen, además, parte de su portafolio personal de evidencias.

Evaluación

Unidades	Instrumento evaluador	Puntaje
2	Actividades	30
2	Evidencias	60
1	Examen final	10
Total		100

Semana	Entregable	Temas	Puntaje
Semana 3	Actividad 1	Tema 2	15
	Evidencia 1	Tema 4	30
Semana 4	Actividad 2	Tema 6	15
	Evidencia 2	Tema 8	30
Examen final		Tema 8	10
Total			100

Bibliografía y recursos especiales

Libros de texto

- Ulrich, K., Eppinger, S. (2013). *Diseño y desarrollo de productos* (5th ed.). USA. McGraw-Hill Companies. ISBN: 978-0-07-340477-6

Libro de apoyo:

- Gadd, K. (2011). *TRIZ for Engineers: Enabling Inventive Problem Solving*. USA. Wiley-Blackwell. ISBN-13: 978-0470741887
- Schnarch, K. A. (2014). *Desarrollo de nuevos productos: Creatividad, innovación y marketing* (6a. ed.). USA. McGraw-Hill Interamericana.

Este recurso se encuentra disponible de manera gratuita en la Biblioteca digital: <http://biblioteca.itesm.mx> en la base de datos de McGraw-Hill: <https://0-ebookcentral-proquest-com.millennium.itesm.mx/lib/itesmmhe/detail.action?docID=3226502>
 ISBN [eBook]: 9781456232795
 ISBN: 9789584104328

Contenido del curso (temas)

Módulo 1. Introducción al desarrollo de productos innovadores

Tema 1. Factores que contribuyen al éxito de un producto o servicio

Tema 2. Etapas para el desarrollo de un producto o servicio

Tema 3. La ideación de un producto

Tema 4. Identificación de las verdaderas necesidades cliente/usuario

GUÍA PARA EL PROFESOR

Tema 5. Especificación Técnica: QFD

Tema 6. Determinación del concepto

Tema 7. Diseño detallado y prototipo

Tema 8. Protección de la propiedad intelectual

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. Aportación individual al foro, 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 Evidencia 1. Reporte final sobre el caso, 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/mAbIsLAGlp4>

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/35IBnPg>
- **¿En dónde o a quién reporto un error detectado en el contenido del curso?**

GUÍA PARA EL PROFESOR

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

- **¿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.