



Guía para el Profesor

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN

MTTI3001

Maestría

Índice

Información general del curso	3
Competencia del curso	3
Metodología.....	3
Evaluación	3
Bibliografía y recursos especiales	4
Contenido del curso (temas).....	4
Uso de rúbricas	8
Tips importantes	8

Información general del curso

- Maestría
- Plan académico 2009
- Modalidades
 - Clave banner: MTTI3001.
 - Modalidad: Presencial, Online.
 - Frecuencia de clases: 1 sesión por semana durante 1 mes.
 - Técnica didáctica: Aprendizaje basado en proyecto.

Competencia del curso

Desarrolla una planeación estratégica mediante el uso de metodologías ágiles de administración de proyectos, que tienen su origen en el área de tecnologías de información.

Metodología

El curso **Administración de proyectos de tecnología de información** 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 evidencias, 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. Las evidencias del curso están encaminadas a resolver un problema a través de un proyecto.

Para la realización de su proyecto, el participante deberá revisar el avance de evidencia y evidencia final.

Evaluación

Unidades	Instrumento evaluador	Puntaje
2	Evidencias	80
1	Examen final	20
Total		100

Entregable	Semana	Tema	Puntaje
Avance 1 de evidencia.	2	Tema 4	40

GUÍA PARA EL PROFESOR

Evidencia final.	4	Tema 8	40
Examen final	5	Tema 8	20
Total			100

Bibliografía y recursos especiales

Libros de Texto

- López, A., & Lanckenau, D. (2017). *Administración de proyectos, la clave para la coordinación efectiva de actividades y recursos*. México: Pearson.
ISBN digital: 9786073241717
ISBN formato impreso: 9786073241748

Libros de Apoyo

- Gómez Ruedas, J. (2016). *Dirección y gestión de proyectos de tecnologías de la información en la empresa*. Madrid, España: FC Editorial.
ISBN: 9788416671052
- Torres, Z. y Torres, H (2014). *Administración de proyectos. México. Patria*
ISBN-13: 9786074384178
Consulta gratuitamente la versión electrónica (eBook) de este libro en la Biblioteca Digital: <http://millenium.itesm.mx>
- Gray, C., y Larson, E. (2009). *Administración de Proyectos (4ª. ed.)*. México: McGraw Hill.
ISBN: 9781615021765

Contenido del curso (temas)

Módulo 1. Iniciar y planear un proyecto.

Tema 1. Fundamentos de la Administración de proyectos.

Notas de enseñanza para la modalidad presencial:

1. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
2. Los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea:

1. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.

GUÍA PARA EL PROFESOR

2. Los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.

Tema 2. Programas y portafolios de proyectos.

Notas de enseñanza para la modalidad presencial:

1. Cuando todos los alumnos hayan completado su trabajo colaborativo, se deberá realizar un cierre sobre la actividad en el salón de clase.
2. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema del ciclo de vida de los proyectos y las fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
3. La actividad individual sobre los aspectos que determinan el éxito de un proyecto y los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea:

1. Cuando todos los alumnos hayan completado y compartido el documento o presentación en el foro de discusión, deberán revisar al menos el material de otros tres compañeros y realizar aportaciones de réplica para que, con ello, se genere debate y discusión sobre el tema.
2. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema del ciclo de vida de los proyectos y las fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
3. La actividad individual sobre los aspectos que determinan el éxito de un proyecto y los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.

Tema 3. Iniciar un proyecto.

Notas de enseñanza para la modalidad presencial:

1. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema relacionadas con la administración de los recursos de un proyecto de TI y las fuentes de consulta, en especial el material sobre análisis de estrategias para la gestión de proyectos informáticos, para que tenga la suficiente información sobre el tema.
2. Los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia relacionada con los principales elementos de la administración de proyectos en organizaciones para llevar a cabo una planeación estratégica.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea:

1. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema relacionadas con la administración de los recursos de un proyecto de TI y las fuentes de consulta, en especial el material sobre análisis de estrategias para la gestión de proyectos informáticos, para que tenga la suficiente información sobre el tema.
2. Los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia relacionada con los principales elementos de la administración de proyectos en organizaciones para llevar a cabo una planeación estratégica.

Tema 4. Planear y organizar el proyecto.

Notas de enseñanza para la modalidad presencial:

1. Cuando todos los alumnos hayan completado su trabajo colaborativo, se deberá realizar un cierre de la actividad en el salón de clase.
2. Deben preparar su plan del proyecto para entregar su evidencia 1, tomando en consideración que debe ser aplicada en una empresa real.
3. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
4. La actividad individual y los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea:

1. Cuando todos los alumnos hayan completado y compartido el documento o presentación en el foro de discusión, deberán revisar al menos el material de otros tres compañeros y realizar aportaciones de réplica para que, con ello, se genere debate y discusión sobre el tema.
2. Deben preparar su plan del proyecto para entregar su evidencia 1, tomando en consideración que debe ser aplicada en una empresa real.
3. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
4. La actividad individual y los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.

Módulo 2. Ejecutar, medir y controlar el trabajo del proyecto.**Tema 5. Hacer el trabajo del proyecto.****Notas de enseñanza para la modalidad presencial:**

1. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
2. Los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.
3. Es importante que presente algún otro ejemplo, como el de Neoris, para que el alumno pueda comprender mejor el tema.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea:

1. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
2. Los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.
3. Es importante que presente algún otro ejemplo, como el de Neoris, para que el alumno pueda comprender mejor el tema. Este ejemplo lo puede utilizar para el foro Feed Up del tema.

Tema 6. Medir y controlar el trabajo del proyecto.**Notas de enseñanza para la modalidad presencial:**

1. Cuando todos los alumnos hayan completado su trabajo colaborativo, se deberá realizar un cierre de la actividad en el salón de clase.
2. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
3. La actividad individual y los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.
4. Se sugiere al profesor hacer un ejemplo adicional para explicar la gestión por cadena crítica para que el alumno comprenda bien el concepto.
5. Se puede pedir a los alumnos que identifiquen un riesgo en un proyecto y los comenten en clase para que el profesor pueda explicar cómo se deben gestionar, mostrar un ejemplo de como revisar el riesgo y calcular su nivel, incluyendo ejemplos sobre las posibles acciones a tomar como respuesta al riesgo.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea:

1. Se requiere crear un foro grupal para que los alumnos entreguen su actividad relacionada con los temas 5 y 6.
2. Cuando todos los alumnos hayan completado y compartido el documento o presentación en el foro de discusión, deberán revisar al menos el material de otros tres compañeros y realizar aportaciones de réplica para que, con ello, se genere debate y discusión sobre el tema.
3. Deben preparar su plan del proyecto para entregar su evidencia 1, tomando en consideración que debe ser aplicada en una empresa real.

4. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta, para que tenga la suficiente información sobre el tema.
5. La actividad individual y los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.
6. Se sugiere que el profesor brinde algunas fuentes de apoyo a través de avisos, donde los alumnos puedan ver ejemplos de riesgos y las acciones de seguimiento por parte de alguna empresa o como parte de un caso de éxito en la gestión de riesgos.

Tema 7. Cerrar el proyecto o fase del proyecto.

Notas de enseñanza para la modalidad presencial:

1. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
2. Los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.
3. De preferencia, el profesor deberá presentar en clase un ejemplo del uso de método PERT y poner un ejercicio a los alumnos para que se familiaricen con el método.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea:

1. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
2. Los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.
3. Se espera que el profesor busque algunas fuentes actualizadas donde los alumnos puedan ver ejemplos del método PERT para que comprendan adecuadamente el cálculo y su uso como parte de la gestión de proyectos.

Tema 8. Metodologías ágiles y herramientas de administración de proyectos.

Notas de enseñanza para la modalidad presencial:

1. Cuando todos los alumnos hayan completado su trabajo colaborativo se deberá realizar un cierre de la actividad en el salón de clase.
2. Deben preparar su reporte técnico y de proceso para entregar su evidencia 2, tomando en consideración que debe ser aplicada en una empresa real.
3. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
4. La actividad individual y los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.
5. Se sugiere que el profesor haga una actividad en clase donde simulen un proyecto de scrum de 1 hora donde se dividan en equipos y, haciendo 3 sprints de 10 minutos, puedan hacer algo simple y presentarlo en el grupo.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea:

1. Se requiere crear un foro grupal para que los alumnos entreguen su actividad relacionada con los temas 7 y 8.
2. Cuando todos los alumnos hayan completado y compartido el documento o presentación en el foro de discusión, deberán revisar al menos el material de otros tres compañeros y realizar aportaciones de réplica para que, con ello, se genere debate y discusión sobre el tema.
3. Deben preparar su reporte técnico y de proceso para entregar su evidencia 2, tomando en consideración que debe ser aplicada en una empresa real.
4. Es importante que el alumno lea las asignaciones del tema y otras fuentes de consulta para que tenga la suficiente información sobre el tema.
5. La actividad individual y los materiales del tema le proveerán al alumno elementos suficientes para comenzar a desarrollar la competencia definida para este curso.
6. El profesor podrá proveer a través de un aviso algunas fuentes de herramientas para la gestión de proyectos ágiles como *Agile*, *Scrum*, *Lean* o *Extreme Programming*, de manera que los alumnos puedan revisarlas y tener un conocimiento más amplio. También se sugiere al profesor hacer un cuadro comparativo sobre las diversas metodologías y sus principales diferencias y similitudes.

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 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.