



Administración de Proyectos de Tecnologías de Información

Modalidad Connect

Clave LTTI1810



Índice

Información general del curso	1
Introducción al curso	2
Metodología	2
Bibliografía.....	3
Evaluación.....	4
Estructura de las sesiones.....	4
Actividades.....	5
Sesiones virtuales	6
Evaluación.....	7
Calendario.....	8
Bibliografía y recursos especiales	9
Contenido del curso	10
Herramientas	11
Preguntas frecuentes	11
Guía para las sesiones	12
Semana 1	12
Semana 2	16
Semana 3	21
Semana 4	25
Anexo 1. Rúbrica de evidencia 1	32
Anexo 2. Rúbrica de evidencia 2	34
Anexo 2. Rúbrica de evidencia 3	37

Información general del curso

- Clave del curso: LTT11810
- Modalidad: Connect

Competencia del curso

Desarrolla una planeación estratégica en el área de tecnologías de información mediante el uso de metodologías de administración de proyectos para satisfacer las necesidades del cliente.





Introducción al curso

Te damos la bienvenida al curso de Administración de Proyectos de Tecnologías de Información.

Las empresas modernas hacen uso de estas herramientas, ya que permiten el desarrollo de actividades secuenciadas y el reconocimiento de alcance y costo; además, la aplicación de la tecnología potencia actividades de flujo de información y comunicación adecuada para la rápida toma de decisiones. Los enfoques ágiles, que no solo se usan en empresas de tecnologías de información, nos permiten dar un enfoque al cliente y lograr una gestión de cambios ordenada para lograr esa mentalidad ágil que muchas empresas necesitan.

Analizarás las áreas de conocimiento y los grupos de procesos establecidos en estándares internacionales, además de los requisitos para obtener una certificación internacional que distingue a los profesionistas que desarrollan proyectos.

En este curso desarrollarás las habilidades necesarias para elaborar un plan de proyecto utilizando metodologías tradicionales y ágiles para la administración de proyectos.

Te invitamos a participar de manera entusiasta y colaborativa para que juntos logremos desarrollar y ampliar tus competencias en el campo de la administración de proyectos en las organizaciones.



Metodología

Se ha diseñado un curso Connect con la finalidad de ser impartido por un docente líder con experiencia en el ámbito laboral, quien compartirá su conocimiento, experiencia y las mejores prácticas que realiza en su labor profesional.

La experiencia de cursos Connect promueve la interacción virtual entre estudiantes localizados en diferentes campus de la Universidad Tecmilenio, como una forma de enriquecer su formación, contrastando la realidad de su ciudad o región con la de otros compañeros.

Durante cada sesión virtual, el docente transmite su experiencia y actúa como guía en el proceso de aprendizaje durante la realización de las actividades.

El curso es tetramestral y tiene una distribución semanal; en cada semana se lleva a cabo una sesión virtual sincrónica de tres horas a través de una herramienta tecnológica de videoconferencia. La asistencia del participante a estas sesiones de videoconferencia es muy importante, pero no obligatoria, ya que tiene la posibilidad de revisar la sesión grabada en caso de no poder asistir en el horario establecido.

 **Bibliografía**

Cada curso requiere un material bibliográfico disponible para su compra. Para conocer cuál es el libro que el alumno debe adquirir, revisa la sección Bibliografía del curso.





Evaluación

En la sección Evaluación el alumno puede consultar cómo se integrará la calificación final del curso. Dependiendo del curso, la evaluación puede variar con una combinación de los siguientes elementos:

- Exámenes aplicados en plataforma en las semanas 1 y 3.
- Dos evidencias para acreditar el avance en el nivel de competencia adquirido por el alumno.
- Actividades que retomen el contenido conceptual de los temas de la semana.
- Evaluación final estandarizada compuesta por instrumentos tales como mini casos, exámenes de opción múltiple, ensayos, proyectos, entre otros.



Estructura de las sesiones

Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3
<ul style="list-style-type: none"> ● Bienvenida y presentación de agenda. ● Actividad de bienestar-mindfulness. ● Desarrollo de temas de la semana: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales. ○ Actividades. ○ Cierre del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Actividad de reconexión. ● Desarrollo de temas de la semana: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales. ○ Actividades. ○ Cierre del tema. ● Cierre del bloque mediante utilización de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, foro o quiz. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Actividad de reconexión. ● Desarrollo de temas de la semana: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales. ○ Actividades. ○ Cierre del tema. Cierre de la sesión mediante utilización de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, foro o <i>quiz</i>.

- Cierre del bloque mediante utilización de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, foro o *quiz*.
- Receso.

Antes de acudir a una sesión, es necesario que el alumno realice las lecturas de las explicaciones y del libro de texto, ya que le proporcionarán los fundamentos teóricos de los temas del curso. De igual manera, se requiere que revise el material adicional como videos y lecturas.

Durante las sesiones sincrónicas el docente da una breve explicación del tema, resuelve dudas, comparte las instrucciones de las actividades y te acompaña durante la realización de estas.



Actividades

Algunas actividades han sido diseñadas para realizarse de manera individual y otras de manera colaborativa. Para las actividades colaborativas, tú como profesor deberás integrar equipos con alumnos de diferentes campus, lo cual te permite obtener experiencias de aprendizaje más enriquecedoras.

Para mayor efectividad del trabajo colaborativo se utilizan las funcionalidades de la herramienta de colaboración que permiten la creación de salas virtuales interactivas, donde puedes compartir pantallas, documentos, videos y audios.

Como una forma de promover el dinamismo y la interacción de los alumnos en distintos formatos, durante las sesiones puedes alternar intervenciones individuales, plenarias y grupales que enriquecen sus puntos de vista y al mismo tiempo les dan la oportunidad de presentar sus ideas y posturas en torno a los temas de clase.

El resultado de todas las actividades y tareas realizadas durante la semana deberá concentrarse en un solo documento, el cual el alumno lo entregará a través de la plataforma tecnológica para su revisión y evaluación por parte del docente.

Es muy importante que el alumno revise el esquema de evaluación y los criterios que utilizarás para otorgarle una calificación. Lo anterior con la intención de que desde el

inicio de la semana tenga claro el nivel de complejidad y esfuerzo que se requiere para realizar las entregas semanales y garantizar el éxito dentro del curso.

En caso de tener dudas sobre algún ejercicio o sobre el contenido del curso, el alumno puede contactarte a través de los medios que le indiques.



Sesiones virtuales



Es muy importante que cuentes con los siguientes **requerimientos tecnológicos** para llevar a cabo y con éxito las sesiones.



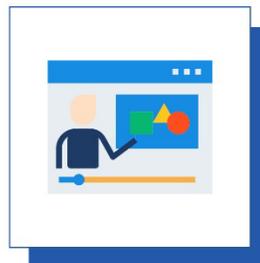
Red con conexión ancha para tener una excelente comunicación, mínimo con **6 MB** de ancho de banda.



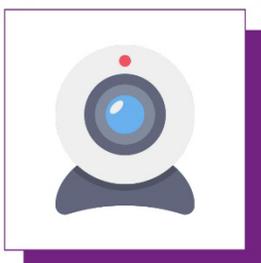
Uso de los navegadores Chrome o Firefox



Computadora



Durante la sesión se recomienda no tener otras aplicaciones abiertas (ejemplo: Facebook, Netflix, YouTube, etc.)



Cámara



Micrófono o bocinas





Evaluación

Números	Evaluable	Ponderación
1	Actividad 1	20
2	Evidencia 1	10
3	Actividad 2	20
4	Evidencia 2	10
5	Actividad 3	20
6	Evidencia final	20
<i>Total</i>		100



Calendario

Inserte la información aquí.

Semana	Temas	Actividades	Evidencia	Examen
1	1. Conceptos básicos de la administración de proyectos 2. Madurez de la administración de proyectos en las organizaciones 3. Certificaciones y software en administración de proyectos 4. Procesos de administración de proyectos I	✓		
2	5. Procesos de administración de proyectos II 6. Integración y alcance del proyecto 7. Estimación del tiempo y costo del proyecto		✓	
3	8. Calidad y recursos del proyecto 9. Comunicación y riesgos del proyecto 10. Adquisiciones e interesados del proyecto 11. Uso de metodologías ágiles en la implantación de cambios	✓		
4	12. Ágil y su incorporación en las áreas de conocimiento PMBOK 13. Metodología SCRUM 14. Metodología XP 15. Metodología Kanban	✓	✓	
5	Evidencia final		✓	



Bibliografía y recursos especiales

Libro de texto

- ➔ PMI. (2017). *Guía de los Fundamentos Para la Dirección de Proyectos: Guía del PMBOK*. Estados Unidos: PMI.
ISBN-13: 978-1628251944
- ➔ Altman, H. (2018). *SCRUM: La Primera Metodología Ágil para Gestionar el Desarrollo de Productos Paso a Paso*. Estados Unidos: Createspace Independent Publishing Platform.
ISBN-13: 978-1724833013
- ➔ PMI. (2017). *Agile Practice Guide (Spanish)*. Estados Unidos: PMI.
ISBN-13: 978-1628254143

Libros de apoyo

- ➔ Heredas De las, R. (2017). *Métodos Ágiles. Scrum, Kanban, Lean (Manuales Imprescindibles)*. España: Anaya Multimedia.
ISBN: 978-84-415-3771-2
- ➔ Martel, A. (2014). *Gestión práctica de proyectos con Scrum: Desarrollo de software ágil para el Scrum Master*. Estados Unidos: Createspace Independent Publishing Platform.

 **Contenido del curso**

Tema 1 Conceptos básicos de la administración de proyectos

Tema 2 Madurez de la administración de proyectos en las organizaciones

Tema 3 Certificaciones y software en administración de proyectos

Tema 4 Procesos de administración de proyectos I

Tema 5 Procesos de administración de proyectos II

Tema 6 Integración y alcance del proyecto

Tema 7 Estimación del tiempo y costo del proyecto

Tema 8 Calidad y recursos del proyecto

Tema 9 Comunicación y riesgos del proyecto

Tema 10 Adquisiciones e interesados del proyecto

Tema 11 Uso de metodologías ágiles en la implantación de cambios

Tema 12 Ágil y su incorporación en las áreas de conocimiento PMBOK

Tema 13 Metodología SCRUM

Tema 14 Metodología XP

Tema 15 Metodología Kanban



Herramientas

Para asegurar que el alumno aproveche al máximo su experiencia educativa en esta modalidad de cursos, recomendamos que revise estos [tutoriales](#).



Preguntas frecuentes

¿En dónde o a quién reporto un error detectado en el contenido del curso?

Lo puedes reportar a la cuenta atencioncursos@servicios.tecmilenio.mx, también puedes compartir sugerencias para el contenido y actividades del curso.

¿Quién me informa de la cantidad de sesiones y tiempo de cada una en las

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 con la modalidad de impartición.

¿Tengo que capturar las calificaciones en banner y en la plataforma educativa?

Sí, 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.



Guía para las sesiones

Semana 1

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda	El profesor se presenta ante el grupo y da una breve introducción al curso. El profesor explicará a los alumnos los contenidos y actividades que se revisarán durante la clase.	10 <i>minutos</i>
Actividad de bienestar	El profesor seguirá las instrucciones de la actividad correspondiente y accederá al siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=C2JoldXHrwg&feature=youtu.be	5 <i>minutos</i>
Desarrollo de temas de la semana	Revisión de los temas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos de la administración de proyectos 2. Madurez de la administración de proyectos en las organizaciones 	20 <i>minutos</i>
Actividad del tema	Realizar parte 1 de la Actividad de la semana.	15 <i>minutos</i>
Receso	Se brindará un espacio de receso para que el alumno lo utilice a su beneficio.	10 <i>minutos</i>

Actividad 1
Parte 1

1. Investiga y describe lo siguiente:
 - ¿Qué es el Diagrama de Stacey?
 - ¿Qué es el grado de certeza?
 - ¿Qué es nivel de acuerdo?
 - Describe las tres zonas de decisión.
2. Con base en tu investigación, determina en qué zonas podemos decidir usar ciclos de vida iterativo y en qué zonas se recomienda el uso de ciclos de vida predictivo.
3. Busca en internet un formato estándar de un Project Charter.


Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Semana 1
Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Actividad de reconexión	El profesor guiará una actividad de preferencia física para ayudar al alumno a reconectarse a la clase (ejemplo, sentadillas, estiramientos, etcétera).	5 minutos
Desarrollo de temas de la semana	Revisión del tema:	20 minutos

	3. Certificaciones y software en administración de proyectos	
Actividad del tema	Realizar parte 2 de la Actividad de la semana.	<i>20 minutos</i>
Cierre de bloque	El profesor deberá generar una actividad con apoyo de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, <i>quiz</i> o foro plenario.	<i>5 minutos</i>
Receso	Se brindará un espacio de receso para que el alumno lo utilice a su beneficio.	<i>10 minutos</i>

Actividad 1

Parte 2

4. Lee el siguiente caso:

Mondelez Internacional es una de las empresas alimenticias más importantes del mundo, con marcas reconocidas como Oreo, Philadelphia y Trident. El departamento de ventas está impulsando una iniciativa para la actualización del uso de PDA a uso de smartphones que ayuden en el rally operativo de sus promotores. Le solicitan al departamento de TI formalizar el proyecto mediante un Project Charter para lograr el Kick Off del proyecto. Se selecciona como director de proyecto al Gerente del Canal de Ventas a Detalle.

1. Elabora el Project Charter de este proyecto.
2. Define el objetivo del plan de comunicación de manera que asegure el flujo de información hacia los interesados. Recuerda que un objetivo debe ser SMART.

Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Actividad	Descripción	Duración
Actividad de reconexión	El profesor guiará una actividad que refuerce alguna fortaleza. Intervenciones positivas.	<i>5 minutos</i>
Desarrollo de temas de la semana	Revisión del tema: 4. Procesos de administración de proyectos I	<i>20 minutos</i>
Actividad del tema	Realizar parte 3 de la Actividad de la semana.	<i>30 minutos</i>
Cierre de bloque	El profesor deberá generar una actividad con apoyo de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, <i>quiz</i> o foro plenario.	<i>5 minutos</i>

Actividad 1

Parte 3

1. Mediante una matriz, indica quiénes son los interesados del proyecto, el rol que tienen dentro del proyecto, con qué frecuencia deben ser informados, bajo qué formato o medio deben ser comunicados y el nivel de compromiso que se requiere de ellos hacia el proyecto.
2. Define los tipos de comunicación, ya sea semanal, mensual, diaria y los medios por los cuales será compartida la información (correo, comunicados, juntas de seguimiento)



Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Criterios de evaluación de la semana

Actividad 1	Criterios de evaluación	Ponderación	Puntos sobre evaluación final
Criterio 1	Describe el diagrama de Stacey, el grado de acuerdo y certeza conforme a los ejes del diagrama de Stacey y las zonas en las que se recomienda aplicar ciclos de vida iterativos y tradicionales.	20%	4 puntos
Criterio 2	Selecciona un formato estándar para un Project Charter y lo llena con la información del proyecto presentado.	20%	4 puntos
Criterio 3	Realiza el reporte distinguiendo las obligaciones naturales y morales. Define el objetivo considerando la técnica SMART.	20%	4 puntos
Criterio 4	Genera la matriz de interesados y su nivel de comunicación.	20%	4 puntos
Criterio 5	Define la periodicidad de información y los medios de comunicación.	20%	4 puntos
Totales		100%	20 puntos

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda	El profesor se presenta ante el grupo y da una breve introducción al curso. El profesor explicará a los alumnos los contenidos y actividades que se revisarán durante la clase.	10 minutos
Actividad de bienestar	El profesor seguirá las instrucciones de la actividad correspondiente y accederá al siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=hSq87FzolY	5 minutos
Desarrollo de temas de la semana	Revisión de los temas: 5. Procesos de administración de proyectos II	20 minutos
Actividad del tema	Realizar parte 1 de la Evidencia 1.	10 minutos
Receso	Se brindará un espacio de receso para que el alumno lo utilice a su beneficio.	15 minutos

Evidencia 1

Parte 1

La empresa FW es una comercializadora de juguetes que tiene su sede en Estados Unidos, pero su área operativa se encuentra en la ciudad de Puebla. La producción la realiza en China, por lo tanto, no cuenta con almacén ni procesos internos de producción. Actualmente administra y controla todo por medio de hojas de cálculo en el Drive de Google, pero este año desea ir automatizando sus procesos operativos y contrata a Inthec para su desarrollo.

El sistema empresarial para la empresa FW será una herramienta que permita a los administradores automatizar sus procesos de compliance de producto y de fábrica como primer objetivo. El sistema empresarial es una plataforma Web que se encarga de generar todo el flujo, a diferencia de Google Sheets, ayudará a eliminar la información duplicada en cada libro, a facilitar la búsqueda de información, evitar la eliminación de información por

accidente y una depuración y mantenimiento fácil. Este sistema será conformará utilizando las mejores prácticas en el desarrollo de software, permitiendo que el sistema sea flexible, intuitivo y capaz de adaptarse a nuevos requerimientos.

El proyecto es factible para ser gestionado mediante la administración de proyectos tradicional y las entregas por operación estarán desarrolladas bajo un proceso adaptado del marco de trabajo ágil de Scrum, centrándonos en la entrega continua de valor y adecuándonos a los requerimientos del cliente.

Nuestro proceso es ligero basado en principios y buenas prácticas que nos ayudan a liberar productos en ciclos cortos, lo que permite la retroalimentación rápida, la mejora continua y la adaptación a cambios.

Equipo de trabajo

Rol	Cliente	Product Owner	Líder técnico	Equipo
Función principal	Experto en la lógica de negocio.	Conoce la visión del cliente y se transmite al equipo.	Experto en tecnología y arquitectura del proyecto.	Desarrolla código de calidad.
Empresa	FW	InTech	InTech	InTech
Funciones	Determina lo que se va a construir.	En conjunto con el cliente determina los requerimientos estableciendo prioridades y objetivos a lograr en cada ciclo.	Dirige al equipo desarrollando el código a través de buenas prácticas.	Desarrolla el código junto con el Líder técnico enfocándose en cumplir el objetivo del sprint.
Angélica Ortiz		PMO		
Itzel García		Product Owner		
Luis Zamudio		Desarrollador Sr		
Jorge Ramos		Desarrollador Sr		

- Para iniciar formalmente el proyecto, elabora una propuesta de plan de trabajo que realizarías para definir la planeación del proyecto. Para ello, determina lo siguiente:
 - La viabilidad del proyecto.
 - Nivel de complejidad.
 - Requisitos del proyecto.

Entregable

Documento electrónico que contenga los requisitos del proyecto.

Semana 2
Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Actividad de reconexión	El profesor guiará una actividad de preferencia física para ayudar al alumno a reconectarse a la clase (ejemplo, sentadillas, estiramientos, etcétera).	5 minutos
Desarrollo de temas de la semana	Revisión del tema: 6. Integración y alcance del proyecto	20 minutos
Actividad del tema	Realizar parte 2 de la Evidencia 1.	15 minutos
Cierre de bloque	El profesor deberá generar una actividad con apoyo de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, <i>quiz</i> o foro plenario.	5 minutos
Receso	Se brindará un espacio de receso para que el alumno lo utilice a su beneficio.	15 minutos

Evidencia 1
Parte 2

1. Genera el acta de constitución del proyecto (Project Charter) que contenga los siguientes datos:

- Nombre del proyecto
 - Justificación del proyecto
 - Fecha inicio
 - Fecha fin
 - Duración
 - Patrocinador
 - Al menos un objetivo bajo la metodología SMART
 - Restricciones
 - Requisitos
 - Entregables
 - Personas que autorizan el acta de constitución
2. Determina los criterios de aceptación del proyecto y su producto para obtener la aprobación del acta de constitución del proyecto.

Entregable

Documento electrónico que contenga el acta de constitución de proyectos.

Semana 2

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
Actividad de reconexión	El profesor guiará una actividad que refuerce alguna fortaleza. Intervenciones positivas.	5 minutos
Desarrollo de temas de la semana	Revisión del tema: 7. Estimación del tiempo y costo del proyecto	20 minutos
Actividad del tema	Realizar parte 3 de la Evidencia 1	25 minutos
Cierre de bloque	El profesor deberá generar una actividad con apoyo de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, <i>quiz</i> o foro plenario.	10 minutos

Evidencia 1

Parte 3

1. Determina las actividades principales que se van a gestionar durante el proyecto, recuerda que es importante reflejar las fases y los entregables al finalizar cada una, los cuales deben tener relación con los criterios de aceptación.
2. Utilizando algún software para la administración de proyectos, y con base en las actividades, genera el cronograma del proyecto. El cronograma debe incluir lo siguiente:
 - Secuencia de las actividades.
 - Dependencias (antecesoras y sucesoras).
 - Duración de las actividades.
 - Fecha de inicio y fin.
 - Recursos.

Entregable

Documento electrónico que contenga el acta de constitución de proyectos, requisitos del proyecto, definición de actividades y cronograma

Semana 3

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda	El profesor se presenta ante el grupo y da una breve introducción al curso. El profesor explicará a los alumnos los contenidos y actividades que se revisarán durante la clase.	10 <i>minutos</i>
Actividad de bienestar	El profesor seguirá las instrucciones de la actividad correspondiente y accederá al siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=IU6cDVjjqqc&feature=youtu.b	5 <i>minutos</i>
Desarrollo de temas de la semana	Revisión de los temas: <ul style="list-style-type: none"> 8. Calidad y recursos del proyecto 9. Comunicación y riesgos del proyecto 	20 <i>minutos</i>

Actividad del tema	Realizar parte 1 de la Actividad de la semana.	10 minutos
Receso	Se brindará un espacio de receso para que el alumno lo utilice a su beneficio.	15 minutos

Actividad 2 Parte 1

1. Revisa lo siguiente:

A la empresa Framelova, dedicada al desarrollo de software, la ha contactado un cliente de una constructora muy importante en Puebla para su proyecto de automatización de casas inteligentes. Al ser un proyecto nuevo para la empresa, desconoce los riesgos a los cuales se puede enfrentar, por lo que contrata a persona especializada como fuente externa de conocimiento.



Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Semana 3 Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Actividad de reconexión	El profesor guiará una actividad de preferencia física para ayudar al alumno a reconectarse a la clase (ejemplo, sentadillas, estiramientos, etcétera).	5 minutos
Desarrollo de temas de la semana	Revisión del tema: 10. Adquisiciones e interesados del proyecto	20 minutos

Actividad del tema	Realizar parte 2 de la Actividad de la semana.	<i>15 minutos</i>
Cierre de bloque	El profesor deberá generar una actividad con apoyo de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, <i>quiz</i> o foro plenario.	<i>5 minutos</i>
Receso	Se brindará un espacio de receso para que el alumno lo utilice a su beneficio.	<i>15 minutos</i>

Actividad 2

Parte 2

2. Elabora una matriz de riesgos con la probabilidad e impacto en términos de equipo, procesos de automatización y costos. Tomando en consideración qué se va a automatizar (luces interiores, persianas y cámaras de vigilancia), describe y justifica lo siguiente:

- Identifica los riesgos potenciales del proyecto.
- Evalúa la probabilidad de ocurrencia.
- Realiza una valuación cuantitativa y cualitativa de riesgos.



Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Semana 3

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
Actividad de reconexión	El profesor guiará una actividad que refuerce alguna fortaleza. Intervenciones positivas.	5 minutos

Desarrollo de temas de la semana	Revisión del tema: 11. Uso de metodologías ágiles en la implantación de cambios	30 minutos
Actividad del tema	Realizar parte 3 de la Actividad de la semana.	15 minutos
Cierre de bloque	El profesor deberá generar una actividad con apoyo de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, <i>quiz</i> o foro plenario.	10 minutos

Actividad 2

Parte 3

3. Con base en tu análisis, representa gráficamente los riesgos en una matriz de riesgos.
4. ¿Cuáles serían tus conclusiones para el dueño de la empresa?



Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Criterios de evaluación de la semana

	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Ponderación</i>	<i>Puntos sobre evaluación final</i>
<i>Criterio 1</i>	Identifica los riesgos potenciales del proyecto.	20%	5 puntos
<i>Criterio 2</i>	Evalúa la probabilidad de ocurrencia.	20%	5 puntos

<i>Criterio</i> 3	Elabora una valuación cuantitativa y cualitativa de los riesgos.	30%	5 puntos
<i>Criterio</i> 4	Representa gráficamente los riesgos en una matriz.	30%	5 puntos
Totales		100%	20 puntos

Semana 4
Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda	El profesor se presenta ante el grupo y da una breve introducción al curso. El profesor explicará a los alumnos los contenidos y actividades que se revisarán durante la clase.	<i>10 minutos</i>
Actividad de bienestar	El profesor seguirá las instrucciones de la actividad correspondiente y accederá al siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=r-ctqMZnCd8&feature=youtu.be	<i>5 minutos</i>
Desarrollo de temas de la semana	Revisión de los temas: 12. Ágil y su incorporación en las áreas de conocimiento PMBOK 13. Metodología SCRUM	<i>20 minutos</i>
Actividad del tema	Realizar parte 1 de la Evidencia 2.	<i>10 minutos</i>
Receso	Se brindará un espacio de receso para que el alumno lo utilice a su beneficio.	<i>15 minutos</i>

Evidencia 2
Parte 1

Retomando el caso presentado en la evidencia 1, realiza lo siguiente:

1. Establece el plan de gestión de costos. Dentro de este plan debes incluir lo siguiente:
 - a. Unidades de medida.
 - b. Estimación de costos de las actividades.
 - c. Indicadores de control de gastos.
 - d. Procedimiento para cambios en el control de gastos.
2. Establece el plan de calidad que incluya lo siguiente:
 - a. Requerimientos de calidad.
 - b. Indicadores de calidad.
 - c. Acciones para controlar la calidad.
 - d. Plan de mejoras.

Entregable

Documento electrónico que contenga el plan de costos y calidad.

Actividad 3

Parte 1

1. Revisa el siguiente caso:

Felicidades. Te han contratado como Scrum Master para Infotec; recién obtuviste tu certificación como Scrum Master y es tu primer trabajo en una empresa que no ha adoptado ninguna práctica ágil. El dueño de la empresa está preocupado, ya que considera que esto puede representar un choque cultural con su equipo de trabajo, por ello, te pide tener una reunión inicial en la que le propongas tu estrategia de adopción Scrum para el equipo de desarrollo de software. El equipo está compuesto por cinco desarrolladores y un administrador de proyectos. El proyecto inicia en una semana y ya se tiene el plan en cascada para desarrollar un surco en línea para la SEP.

Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Semana 4
Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Actividad de reconexión	El profesor guiará una actividad que refuerce alguna fortaleza. Intervenciones positivas.	5 minutos
Desarrollo de temas de la semana	Revisión del tema: 14. Metodología XP	20 minutos
Actividad del tema	Realizar parte 2 de la Evidencia 2.	15 minutos
Cierre de bloque	El profesor deberá generar una actividad con apoyo de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, <i>quiz</i> o foro plenario.	5 minutos
Receso	Se brindará un espacio de receso para que el alumno lo utilice a su beneficio.	15 minutos

Evidencia 2
Parte 2

3. Elabora una matriz para la comunicación del proyecto que incluya lo siguiente:

- a. Qué se va a comunicar.
- b. Personas que deben recibir la información.
- c. Método de comunicación.
- d. Responsable de iniciar la comunicación.
- e. Frecuencia en la que se debe comunicar.

4. Identifica al menos cinco riesgos que puede tener el proyecto y realiza lo siguiente:

- f. Matriz de riesgos.

- g. Análisis cuantitativo y cualitativo de los riesgos con base en su probabilidad de ocurrencia y de impacto.
- h. Plan de respuesta a cada uno de los riesgos.

Entregable

Documento electrónico que contenga la matriz para comunicación, análisis de riesgos e involucrados.

Actividad 3

Parte 2

2. Genera una presentación para el dueño de la empresa y el equipo de trabajo donde consideres los pasos para lograr una implementación en una semana. Recuerda que Scrum es un marco de trabajo disruptivo y que el equipo lleva siete años utilizando un enfoque tradicional.

Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Semana 4

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
Actividad de reconexión	El profesor guiará una actividad que refuerce alguna fortaleza. Intervenciones positivas.	5 minutos
Desarrollo de temas de la semana	Revisión del tema: 15. Metodología Kanban	20 minutos

Actividad del tema

Realizar la parte 3 de la Evidencia 2.

20 minutos

Cierre de bloque

El profesor deberá generar una actividad con apoyo de herramientas tecnológicas diversas para una dinámica, *quiz* o foro plenario.

10 minutos

Evidencia 2

Parte 3

5. En una tabla identifica al menos cinco interesados del proyecto colocando la siguiente información:

- a. Nombre del interesado
- b. Puesto
- c. Área
- d. Nivel de autoridad
- e. Clasificación de los interesados

Entregable

Documento electrónico que contenga el plan de costos, calidad, matriz para comunicación, análisis de riesgos e involucrados.

Actividad 3

Parte 3

3. Considera en la presentación de tu estrategia el involucramiento y administración del cambio que consideren al equipo y al Project Manager ¿Qué rol le vas a asignar? Considera el hecho de que no se involucre al sentirse desplazado.

Entregable

Documento electrónico con la información solicitada.

Crterios de evaluación de la semana

	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Ponderación</i>	<i>Puntos sobre evaluación final</i>
Criterio 1	Elabora una presentación con todos los pasos de implementación justificados acorde al caso.	20%	6 puntos
Criterio 2	Presenta la estrategia de involucramiento del equipo.	20%	6 puntos
Criterio 3	Incluye la estrategia de involucramiento.	30%	8 puntos
	Totales	100%	20 puntos

Evidencia final

Retoma el caso de la evidencia 1. Es el momento de entregar el primer sprint, en la reunión con el cliente se definieron las siguientes funcionalidades de los procesos de compliance como entrega para el primer y segundo sprint.

Sprint 1. Compliance_Fábricas_Backlog

- Tablero de información de fábricas (*must*).
- Tablero de auditorías (*must*).
- Calendario de auditorías (*Won't have now but would be later*).

Sprint 2. Compliance_Producto_Backlog

- Tablero de pruebas de producto estándares internacionales (*must*).
- Tablero de pruebas de producto nacionales (*must*).
- Tablero de aprobación *Product Integrity* por licencia (*must*).
- Calendario de renovación de pruebas nacionales (*should*).

- Calendario de renovación de pruebas mexicanas (*should*).
 - Registro de marca nacional e internacional (*could*).
 - Tablero de documentos para aduanas (*Won't have now but would be later*).
1. Valida los roles del equipo y define los tres principales roles que se requieren para SCRUM.
 2. Para tu equipo de desarrollo define lo siguiente:
 - a. La metáfora de usuario
 - b. Pruebas unitarias
 - c. Prácticas
 - d. Técnicas de refactorización
 - e. Propuesta de las parejas para Pair Programming
 3. Prioriza las funcionalidades del backlog de cada sprint y estima el esfuerzo requerido para cada ítem.
 4. Planea tu primer y segundo sprint, considerando el product backlog, sprint backlog y product increment.
 5. Define la agenda del primer daily standup y sprint review, así como la primera retrospectiva.
 6. Define al menos tres estados o carriles por los que deben pasar las actividades de trabajo en los tableros Kanban, y mediante un software para monitoreo de proyectos genera el tablero Kanban que se va a implementar.
 7. Para tu equipo de desarrollo, define al menos tres roles XP para que sean conocidos por los interesados del proyecto.
 8. Elabora una proyección sobre la variación que puede presentar el proyecto en la fase final en cuanto a costos, alcance del proyecto y cumplimiento del plan de riesgos.
 9. Realiza un checklist que te apoyará al momento de cerrar el proyecto y que incluya los requerimientos del proyecto, un apartado para la aprobación final del proyecto, la evaluación de la satisfacción del cliente con una pequeña encuesta, y las lecciones aprendidas.

Anexo 1. Rúbrica de evidencia 1

Competencia: Desarrolla una planeación estratégica en el área de tecnologías de información mediante el uso de metodologías de administración de proyectos para satisfacer las necesidades del cliente.

Nivel taxonómico: Utilización.

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
1. Genera el acta de constitución del proyecto.	30-27	26-23	22-20	30
	Elabora el acta de constitución con al menos los siguientes datos: justificación del proyecto,	Elabora el acta de constitución con al menos los siguientes datos: justificación del proyecto,	Elabora el acta de constitución con al menos los siguientes datos: justificación del proyecto,	

	<p>fecha inicio, fecha fin, duración, patrocinador, objetivo SMART, restricciones, requisitos, entregables y personas que autorizan el acta de constitución.</p>	<p>fecha inicio, fecha fin, duración, objetivo, restricciones, requisitos, entregables y personas que autorizan el acta de constitución.</p>	<p>fecha inicio, fecha fin, duración, objetivo, entregables y personas que autorizan el acta de constitución.</p>	
<p>2. Determina los criterios y actividades del proyecto.</p>	<p>30-27</p> <p>Determina los criterios de aceptación del proyecto y su producto para obtener la aprobación del acta de constitución del proyecto.</p> <p>Define las actividades principales a gestionar dentro del proyecto reflejando las fases y los entregables al finalizar cada</p>	<p>26-23</p> <p>Determina los criterios de aceptación del proyecto y su producto para obtener la aprobación del acta de constitución del proyecto.</p> <p>Define las actividades principales a gestionar dentro del proyecto y los entregables al finalizar cada una.</p>	<p>22-20</p> <p>Determina los criterios de aceptación del proyecto para obtener la aprobación del acta de constitución del proyecto.</p> <p>Define las actividades principales a gestionar dentro del proyecto y los entregables del proyecto.</p>	<p>30</p>

	una, los cuales deben tener relación con los criterios de aceptación.			
3. Presenta el cronograma del proyecto.	40-37	36-33	32-30	40
	Elabora el cronograma del proyecto utilizando un software para la administración de proyectos. El cronograma incluye todas las actividades identificadas, secuencia de las actividades, dependencias, duración, fecha inicio, fecha fin y recursos.	Elabora el cronograma del proyecto utilizando un software para la administración de proyectos. El cronograma incluye todas las actividades, secuencia de las actividades, duración, fecha inicio, fecha fin y recursos.	Elabora el cronograma del proyecto utilizando un software para la administración de proyectos. El cronograma incluye las actividades, fecha inicio y fecha fin.	
			Total	100%

Anexo 2. Rúbrica de evidencia 2

Competencia: Desarrolla una planeación estratégica en el área de tecnologías de información mediante el uso de metodologías de administración de proyectos para satisfacer las necesidades del cliente.

Nivel taxonómico: Utilización

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
1. Elabora el plan de costos del proyecto.	20-17	16-13	12-0	20
	El plan está conformado por lo siguiente: unidades de medida, estimación de los costos de las actividades, indicadores de control de gastos, procedimientos para cambio en el control de gastos.	El plan está conformado por lo siguiente: unidades de medida, estimación de los costos de las actividades, indicadores de control de gastos.	El plan está conformado por lo siguiente: unidades de medida, estimación de los costos de las actividades.	
2. Determina el plan de calidad.	20-17	16-13	12-0	20
	Elabora el plan de calidad, el cual está conformado por lo siguiente: requerimientos de calidad, indicadores de calidad,	Elabora el plan de calidad, el cual está conformado por lo siguiente: requerimientos de calidad, indicadores de calidad,	Elabora el plan de calidad, el cual está conformado por lo siguiente: requerimientos de calidad, indicadores de calidad.	

	acciones para controlar la calidad y plan de mejoras.	acciones para controlar la calidad.		
3. Presenta la matriz de comunicaciones.	20-17	16-13	12-0	20
	Elabora la matriz de comunicaciones del proyecto. La matriz está conformada por los siguientes elementos: qué se va a comunicar, personas que deben recibir la información, método de comunicación, responsable de iniciar la comunicación, frecuencia en la que se debe comunicar.	Elabora la matriz de comunicaciones del proyecto. La matriz está conformada por los siguientes elementos: qué se va a comunicar, personas que deben recibir la información, método de comunicación, responsable de iniciar la comunicación.	Elabora la matriz de comunicaciones del proyecto. La matriz está conformada por los siguientes elementos: qué se va a comunicar, personas que deben recibir la información.	
4. Elabora el análisis de riesgos del proyecto.	20-17	16-13	12-0	20
	El análisis de riesgos incluye la identificación de al menos cinco riesgos, una matriz de riesgos, un análisis	El análisis de riesgos incluye la identificación de al menos cinco riesgos, una matriz de riesgos, y un análisis	El análisis de riesgos incluye la identificación de al menos tres riesgos, una matriz de riesgos y un	

	cuantitativo y cualitativo de los riesgos y un plan de respuesta a los riesgos.	cuantitativo y cualitativo de los riesgos.	análisis cuantitativo.	
5. Identifica los interesados del proyecto.	20-17	16-13	12-0	20
	La identificación de los interesados del proyecto incluye nombre, puesto, área, nivel de autoridad y clasificación de los interesados.	La identificación de los interesados del proyecto incluye nombre, puesto, área y nivel de autoridad.	La identificación de los interesados del proyecto incluye nombre, puesto y área.	
			Total	100%

Anexo 2. Rúbrica de evidencia 3

Competencia: Desarrolla una planeación estratégica en el área de tecnologías de información mediante el uso de metodologías de administración de proyectos para satisfacer las necesidades del cliente.

Nivel taxonómico: Utilización

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
1. Presenta	20-17	16-14	13-0	

<p>los roles de acuerdo a SCRUM.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define los tres principales roles de SCRUM para el equipo. 2. Para el equipo de desarrollo asigna lo siguiente: metáfora de usuario, pruebas unitarias, prácticas, técnicas de refactorización y propuesta de <i>pair programming</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define dos de tres roles de SCRUM para el equipo. 2. Para el equipo de desarrollo asigna lo siguiente: metáfora de usuario, pruebas unitarias, prácticas, técnicas de refactorización. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define un rol para el equipo de SCRUM. 2. Para el equipo de desarrollo asigna lo siguiente: metáfora de usuario, pruebas unitarias, prácticas. 	<p>2 0</p>
<p>2. Planea los primeros dos sprints.</p>	<p>20-17</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prioriza las funcionalidades del backlog de cada uno de los sprints y estima el esfuerzo para cada uno de ellos. 2. Planea el primer y segundo sprint considerando el product backlog, sprint backlog y product increment. 3. Presenta la agenda del daily standup, sprint review y retrospectiva. 	<p>16-14</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prioriza las funcionalidades del backlog de uno de los sprints y estima el esfuerzo para cada uno de ellos. 2. Planea el primer y segundo sprint considerando el product backlog, sprint backlog. 3. Presenta la agenda del daily standup, sprint review. 	<p>13-0</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prioriza las funcionalidades del backlog de cada uno de los sprints. 2. Planea el primer y segundo sprint considerando el product backlog. 3. Presenta la agenda del daily standup. 	<p>2 0</p>

3. Presenta el tablero Kanban y los roles XP.	20-17	16-14	13-0	20
	1. El tablero Kanban incluye al menos tres carriles para monitoreo del proyecto. 2. Presenta al menos tres roles XP y los comparte con los interesados.	1. El tablero Kanban incluye al menos dos carriles para monitoreo del proyecto. 2. Presenta al menos dos roles XP y los comparte con los interesados.	1. El tablero Kanban incluye al menos dos carriles para monitoreo del proyecto. 2. Presenta al menos un rol XP y lo comparte con los interesados.	
4. Elabora una proyección sobre la finalización del proyecto.	20-17	16-14	13-0	20
	Elabora una proyección sobre el estado 20 del proyecto al finalizar sobre los siguientes rubros: costos, alcance y riesgos.	Elabora una proyección sobre el estado del proyecto al finalizar sobre los siguientes rubros: alcance y riesgos.	Elabora una proyección sobre el estado del proyecto al finalizar sobre los siguientes rubros: costos y riesgos.	
5. Elabora checklist para cierre de proyecto.	20-17	16-14	13-0	20
	El checklist contiene la siguiente información: requerimientos del proyecto, evaluación de la satisfacción del cliente, aprobación del proyecto y lecciones aprendidas.	El checklist contiene la siguiente información: requerimientos del proyecto, evaluación de la satisfacción del cliente, aprobación del proyecto.	El checklist contiene la siguiente información: requerimientos del proyecto, aprobación del proyecto y lecciones aprendidas.	
Total				100%