



Administración de servicios tecnológicos

Módulo 1. Gestión de Servicios de TI

Tema 1. Introducción a la gestión de servicios de Tecnologías de la Información

Tema 2. ¿Qué es un servicio?

Notas de enseñanza para la modalidad presencial (profesor):

Estimado colega,

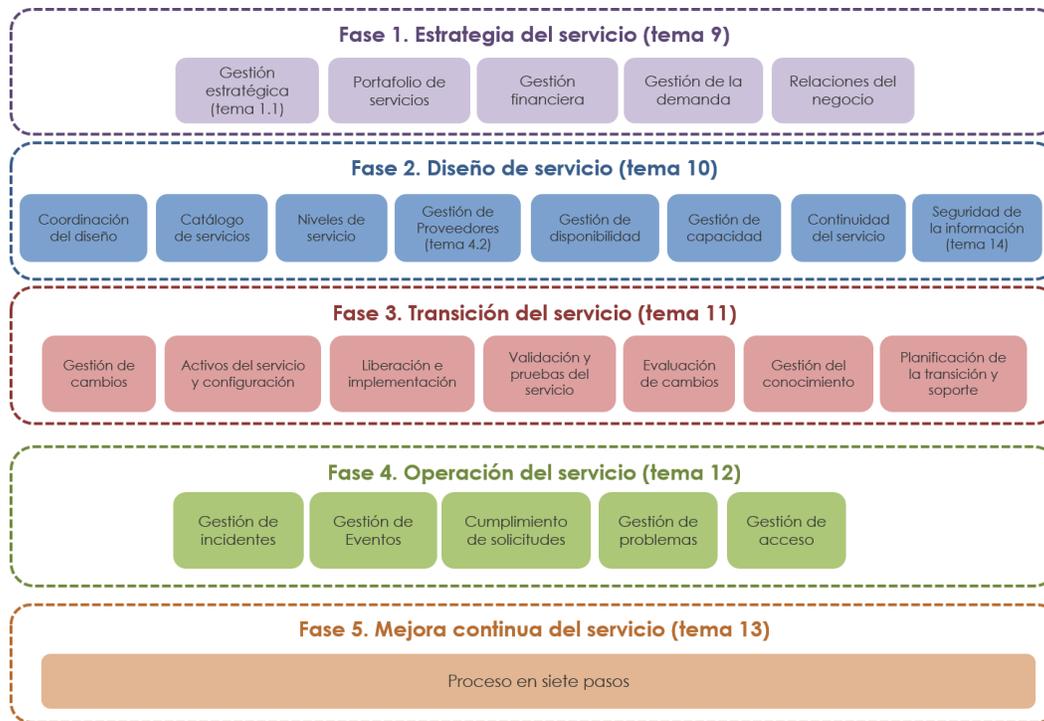
Te doy la bienvenida al curso de Administración de servicios tecnológicos, este curso está basado en los marcos de referencia de Tecnologías de la Información ITIL edición 2011, COSO y COBIT. Para realizar este curso, se tomaron en consideración los cinco libros publicados por la TSO de ITIL edición 2011 primordialmente y se complementó con los libros de texto del curso, que espero enriquezcan el conocimiento de los alumnos. Espero que disfrutes mucho este curso, ¡te deseo el mejor de los éxitos!



Te recomiendo empieces explicando a tus alumnos que se trata el curso, asimismo deberás decirles que la competencia del curso que consiste en entender las necesidades informáticas de la organización para seleccionar la mejor manera de administrar los servicios de Tecnologías de Información.

En relación a las evidencias, opte por separarlas en dos grupos, para el primer módulo las evidencias tienen que ver con los conceptos fundamentales de los servicios de TI, mientras que para el segundo módulo las evidencias estarán relacionadas con las fases del ciclo de vida de ITIL y los temas concernientes al gobierno de TI, COSO y COBIT.

En la siguiente figura se muestra el mapa general del curso y su relación con el ciclo de vida de ITIL. Algunos subtemas que val del tema dos al seis se pueden revisar a fondo en cualquiera de los libros oficiales de ITIL porque son temas afines a todas las fases del ciclo de vida de ITIL. El tema siete en cambio no aparece en ningún libro de ITIL, lo mismo pasa con el tema 15. A continuación te comparto el diagrama de estos temas, además, agrego aquellos subtemas a los que se hace referencia.



Para motivar a los alumnos a certificarse en ITIL y trabajar como consultores de servicios de TI, te recomiendo que presentes el siguiente video:



LCTutorialsS. (2014, 8 de mayo). *Certificaciones ITIL* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=6J3IEfrOVGE>

Al finalizar el tema, en el foro académico propicia una reflexión sobre cómo se alinean las TI con la estrategia del negocio, apoyándote en la siguiente lectura:



Aldama, A. (2015). *Alineando las TI con la estrategia del negocio*. Recuperado de <http://www.kpmg.com/mx/es/issuesandinsights/articlespublications/paginas/ao-alineando-ti-estrategia-negocio.aspx>

Para el tema ¿qué es un servicio?, te sugiero buscar y compartir información actualizada sobre procesos y funciones de ITL, en este punto quiero enfatizar que las funciones definidas por ITIL contienen uno o varios procesos como soporte. Así mismo puedes profundizar sobre procesos y funciones revisando cualquiera de los cinco libros oficiales de ITIL disponibles en inglés, asimismo te recomiendo ampliamente los libros de Van Bon disponibles en español como recurso de apoyo.

Te recomiendo que compartas el siguiente video que habla sobre **la administración del servicio**.



SimplilearnTraining's channel. (2012, 4 de marzo). *What is Service Management?* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=frz8AvkKq34>

Un artículo interesante que explica que es ITIL y para qué sirve es el siguiente:



Acevedo, H. (2010). *¿Qué es y para qué sirve?*. Recuperado de <http://www.kpmg.com/mx/es/issuesandinsights/articlespublications/paginas/ao-lineando-ti-estrategia-negocio.aspx>

Otro artículo interesante para compartir con los alumnos es el siguiente:



20000academy. (2015). *What ITIL roles can be combined in one person?* Recuperado de <http://www.20000academy.com/Blog/December-2013/What-ITIL-roles-can-be-combined-in-one-person>

A continuación te comparto algunas ventajas y desventajas de los marcos de referencia, normas o estándares de TI, esta tabla no es la solución completa del ejercicio, sin embargo, te puede servir de referencia.

Ventajas			
ITIL	COBIT	ISO/IEC 20000	ISO/IEC 27000
<ul style="list-style-type: none"> • Se estandarizan e identifican los procedimientos, y los cambios resultan más fáciles de manejar. • Vendedor neutral es aplicable a cualquier organización. • No requiere prescripción es decir las practicas pueden ser aplicables a tipo de organización • Es una mejor práctica porque presenta experiencias y conocimiento de los mejores proveedores de servicio del mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite alinear y simplificar la implementación de la estructura. • Enfocado más hacia la auditoría del cumplimiento de los procesos de TI con los estándares de autoridades, el control sobre las funciones de TI, la medición y la gestión del riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO expide una certificación que permitirá demostrar altos niveles de calidad y fiabilidad de los servicios de tecnología de información. • La evaluación periódica ayuda a utilizar, supervisar y mejorar continuamente su sistema de gestión de los servicios de tecnología de la información y sus procesos. • La norma ISO 20000 se puede vincular también con la norma ISO 27000 para seguridad de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la competitividad. • Calidad en seguridad. • Reduce riesgos. • Promueve la concienciación y el compromiso. • La certificación demuestra altos niveles de seguridad.

Desventajas			
ITIL	COBIT	ISO/IEC 20000	ISO/IEC 27000
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo y esfuerzo necesario para su implementación. • Requiere personal capacitado y entrenado para su implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es un modelo ambicioso que requiere de profundidad en el estudio. • No hay la suficiente documentación sobre resultados de experiencia práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede no haber mejoras, debido a la falta de entendimiento sobre el alcance de los procesos, o los Indicadores de Performance, o como los procesos deberían ser controlado. • Si hay una insuficiente inversión en Herramientas de Soporte, los procesos no van a ser mejorados. • Un proyecto sin hitos intermedios puede llevar mucho tiempo y esfuerzo, y requerir un cambio cultural en la organización importante. • Un enfoque demasiado ambicioso puede llevar a la frustración, porque los objetivos no son cumplidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay una sobre carga habitual de trabajo en toda la organización, por lo tanto se requerirá esfuerzo adicional. • No hay un punto de retorno, abandonarlo.

Notas de enseñanza para la modalidad en línea (tutor):

Estimado colega,

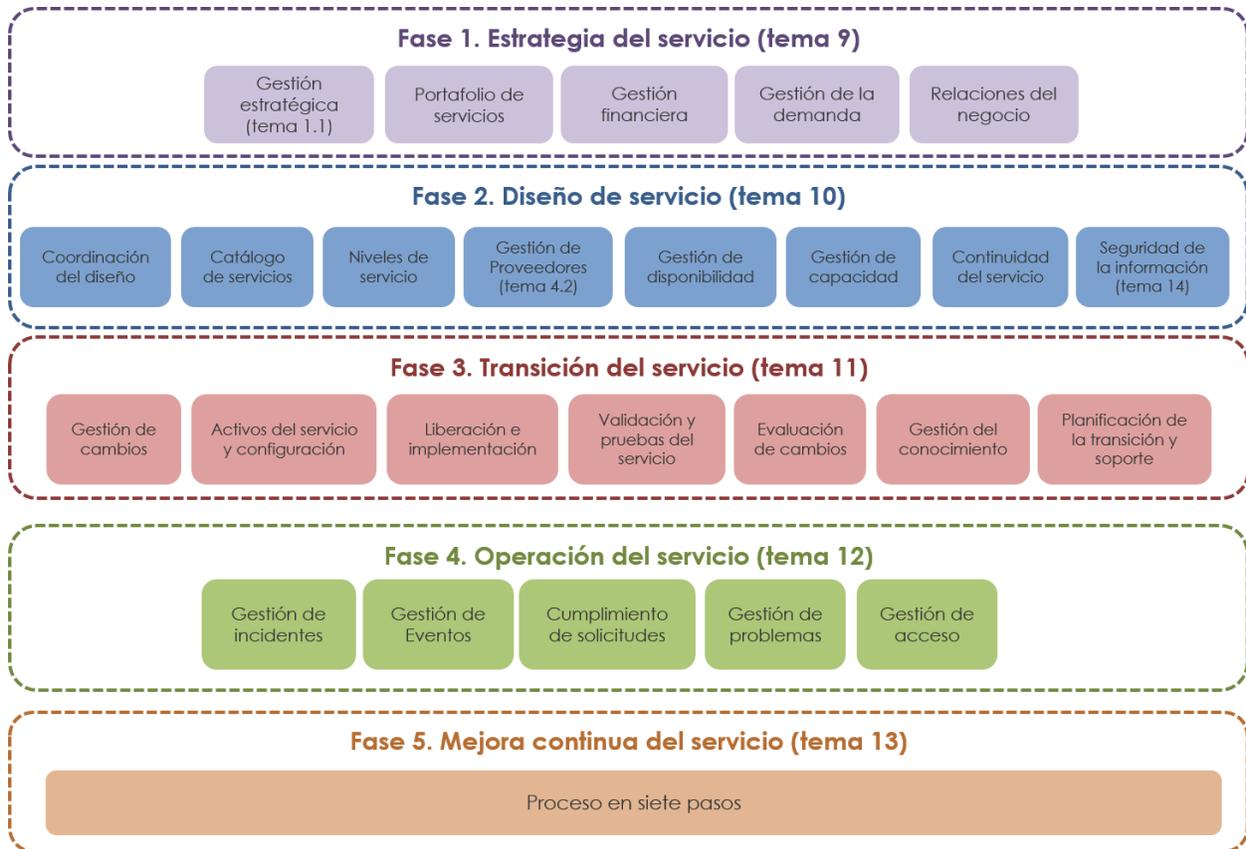
Te doy la bienvenida al curso de Administración de servicios tecnológicos, este curso está basado en los marcos de referencia de Tecnologías de la Información ITIL edición 2011, COSO y COBIT. Para realizar este curso, se tomaron en consideración los cinco libros publicados por la TSO de ITIL edición 2011 primordialmente y se complementó con los libros de texto del curso, que espero enriquezcan el conocimiento de los alumnos.

Espero que disfrutes mucho este curso, ¡te deseo el mejor de los éxitos!



Inicia la sesión WebEx con una charla explicando a tus alumnos que se trata de un curso en aula invertida, asimismo deberás decirles que la competencia del curso que consiste en entender las necesidades informáticas de la organización para seleccionar la mejor manera de administrar los servicios de Tecnologías de Información, y puedes cerrar la sesión WebEx explicando la siguiente figura que es un mapa general del curso y su relación con el ciclo de vida de ITIL. Coméntales que los subtemas que val del tema dos al seis se pueden revisar a fondo en cualquiera de los libros oficiales de ITIL porque son temas afines a todas las fases del ciclo de vida de ITIL. Remárcales que el tema siete no aparece en ningún libro de ITIL, lo mismo pasa con el tema 15, y para estos dos temas recomiéndales que utilicen la biblioteca digital para profundizar más al respecto.

A continuación te comparto el diagrama de estos temas, además, agrego aquellos subtemas a los que se hace referencia.



Sobre las evidencias del curso te comento que opte por separarlas en dos grupos, para el primer módulo las evidencias tienen que ver con los conceptos fundamentales de los servicios de TI, mientras que para el segundo módulo las evidencias estarán relacionadas con las fases del ciclo de vida de ITIL y los temas concernientes al gobierno de TI, COSO y COBIT.

También es importante que motives a los alumnos a certificarse en ITIL y trabajar como consultores de servicios de TI, te recomiendo compartir el siguiente video:



SimplilearnTraining's channel. (2012, 4 de marzo). *What is Service Management?* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=frz8AvkKg34>

Al finalizar el tema, en el foro académico propicia una reflexión sobre cómo se alinean las TI con la estrategia del negocio, apoyándote en la siguiente lectura:



Aldama, A. (2015). *Alineando las TI con la estrategia del negocio*. Recuperado de <http://www.kpmg.com/mx/es/issuesandinsights/articlespublications/paginas/ao-alineando-ti-estrategia-negocio.aspx>

Para el tema ¿qué es un servicio?, te sugiero que en la sesión WebEx, hables sobre los procesos y funciones de ITIL, comenta que las funciones definidas por ITIL tienen uno o varios procesos que las soportan. Para preparar esta sesión puedes profundizar sobre procesos y funciones revisando cualquiera de los cinco libros oficiales de ITIL disponibles en inglés o bien utiliza los libros de Van Bon disponibles en español y que son un excelente recurso de apoyo.

Además, te recomiendo que compartas el siguiente video que habla sobre la administración del servicio.



SimplilearnTraining's channel. (2012, 4 de marzo). *What is Service Management?* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=frz8AvkKq34>

Un artículo interesante que explica que es ITIL y para qué sirve es el siguiente:



Acevedo, H. (2010). *¿Qué es y para qué sirve?* Recuperado de <http://www.kpmg.com/mx/es/issuesandinsights/articlespublications/paginas/ao-alineando-ti-estrategia-negocio.aspx>

Tema 3. Ciclo de vida de un servicio
Tema 4. Principios de la gestión de servicios

Para el curso modalidad presencial:

Para el tema ciclo de vida de un servicio, puedes crear un foro de participación donde se aborde el ciclo de vida de ITIL, para ello te puedes apoyar de la siguiente figura que muestra las cinco fases y sus procesos.



El curso está basado en la edición más reciente de ITIL, esta edición está compuesta por cinco fases con 26 procesos y cuatro funciones. La TSO edito un libro por cada fase, por tal motivo, los libros oficiales

serán la guía que permitirá profundizar sobre cada proceso del ciclo de vida de ITIL. Antes de la clase, puedes presentar los siguientes videos a los alumnos explicando las fases del ciclo de vida de ITIL:



ConnectSphere. (2015). *What is the ITIL® service lifecycle?*. Recuperado de <http://www.connectsphere.com/resource/articles/what-is-the-til-service-lifecycle>



Anderson, B. (2015). *ITIL V3 Service Life Cycle*. Recuperado de <http://www.itservicemanagement-til.com/it-service-management-cat/til-v3-life-cycle/til-v3-service-life-cycle/>

Otro recurso interesante sobre el ciclo de vida de los servicios de TI es la siguiente lectura:



ConnectSphere. (2015). *What is the ITIL® service lifecycle?*. Recuperado de <http://www.connectsphere.com/resource/articles/what-is-the-til-service-lifecycle>

Para el tema principios de gestión de servicios, te recomiendo profundizar en los tipos de proveedores de servicios el cual podrás encontrar más información el libro de estrategia del servicio de la TSO. Por otro lado, también hay más información al respecto dentro proceso denominado gestión de proveedores, que está definido en la segunda fase del ciclo de vida de ITIL, observa la siguiente figura:



Pide a los alumnos que en casa revisen el siguiente video que explica los tipos de proveedores de servicios:



Simplilearn. (2011, 30 de noviembre). *ITIL V3 Foundation Training | Learn ITIL Lessons | ITIL Tutorial Videos*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=yKOyq3q2cxg>

Del mismo modo, las unidades de servicio y negocio son conceptos necesarios para comprender a estrategia de servicios de TI, y también están explicados a mayor detalle en el libro oficial de estrategia del servicio de TI.

Te sugiero crear foros de discusión donde se discutan la importancia de los principios de seguridad de la información. Un tema para el foro puede ser explicar acerca de cómo estos principios de seguridad de la información ayudan a las organizaciones a mejorar la seguridad de la información. Así mismo pueden mencionar casos donde no se hayan aplicado estos principios y sus repercusiones a la organización

Para el curso modalidad en línea:

Para el tema ciclo de vida de un servicio, te recomiendo crear una sesión WebEx donde se aborde el ciclo de vida de ITIL, para ello te puedes apoyar de la siguiente figura que muestra las cinco fases y sus procesos.



El curso está basado en la edición más reciente de ITIL, esta edición está compuesta por cinco fases, con 26 procesos y cuatro funciones. La TSO edito un libro por cada fase, por tal motivo, los libros oficiales serán la guía que permitirá profundizar sobre cada proceso del ciclo de vida de ITIL.

Puedes presentar los siguientes videos a los alumnos explicando las fases del ciclo de vida de ITIL:

 ConnectSphere. (2015). *What is the ITIL® service lifecycle?*. Recuperado de <http://www.connectsphere.com/resource/articles/what-is-the-til-service-lifecycle>

 Anderson, B. (2015). *ITIL V3 Service Life Cycle*. Recuperado de <http://www.itservicemanagement-til.com/it-service-management-cat/til-v3-life-cycle/til-v3-service-life-cycle/>

Otro recurso interesante sobre el ciclo de vida de los servicios de TI es la siguiente lectura:

 ConnectSphere. (2015). *What is the ITIL® service lifecycle?*. Recuperado de <http://www.connectsphere.com/resource/articles/what-is-the-til-service-lifecycle>

Para el tema principios de gestión de servicios, te recomiendo profundizar en los tipos de proveedores de servicios el cual podrás encontrar más información el libro de estrategia del servicio de la TSO. Por otro lado, también hay más información al respecto dentro proceso denominado gestión de proveedores, que está definido en la segunda fase del ciclo de vida de ITIL, observa la siguiente figura:



Tema 5. Equipos, roles y posiciones en la gestión de servicios de TI

Tema 6. Consideraciones tecnológicas

Para el curso modalidad presencial:

Para el tema equipos, roles y posiciones en la gestión de servicios de TI, si es posible, te recomiendo que invites a un consultor, asesor o especialista en servicios de TI para que comparta sus experiencias con los alumnos, entre algunas de los temas que pueden abordar son:

- ¿Qué rol ha asumido en proyectos relacionados con ITIL?
- Hábleme de las tareas que desempeño en dichos proyectos
- Comente alguna anécdota en los proyectos de TI
- ¿Cuáles son los principales retos al momento de crear equipos en proyectos que involucran ITIL?
- ¿Cuántos roles diferentes ha llegado a desempeñar a lo largo de su profesión?

Puedes presentar el siguiente video a los alumnos explicando las funciones y roles en ITIL:



Materna Sverige. (2014, 1 de octubre). *ITIL Service Lifecycle - Functions and Roles* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=8pBxOYsljUk>

Para guiar la actividad previa te sugiero buscar y compartir información actualizado sobre roles, posiciones y responsabilidades en ITIL, algunos artículos interesantes al respecto son los siguientes:



Simplilearn Solutions. (2015). *ITIL® v3 Roles and Responsibilities within the 5 publications*. Recuperado de <http://www.simplilearn.com/itil-v3-roles-and-responsibilities-article>



T Services. (s.f.). *ITSM Roles*. Recuperado de <https://itservices.uchicago.edu/sites/itservices.uchicago.edu/files/uploads/files/keypriorities/ITSM%20Roles.pdf>



IT Process Map. (2013). *ITIL Roles*. Recuperado de http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/ITIL_Roles

Para el tema consideraciones tecnológicas, comparte con tus alumnos un foro de discusión sobre los temas relacionados con la evaluación de herramientas de gestión de servicios, entre algunas de los temas que puedes abordar son los siguientes:

- Buscar integración de componentes
- Que sea flexible en su implantación, así como su uso e intercambio de datos
- Que tenga soporte para el monitoreo de niveles de servicio
- Que permita el respaldo, control y cuente con niveles aceptables de seguridad de la información
- Que pueda ser escalable, es decir que permita la adicción de nuevos usuarios y mayores volúmenes de datos en el futuro

Un recurso que puede ser de utilidad con los alumnos el siguiente artículo sobre los sistemas de gestión del conocimiento es el siguiente. Así mismo la gestión de conocimiento la encontraras a más detalle en el libro de Transición del servicio dentro del proceso denominado gestión del conocimiento.



OSIATIS S.A. (2015). *Gestión del Conocimiento*. Recuperado de http://itilv3.osiatis.es/transicion_servicios_TI/gestion_conocimiento/uso_SKMS.php

Te recomiendo los siguientes videos sobre gestión del conocimiento:



Simplilearn. (2011, 29 de noviembre). *ITIL Life Cycle Interactions | Service Knowledge Management | What is SKMS*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=IFAjpFDxG8w>



Simplilearn. (2011, 21 de diciembre). *Service Knowledge Management System (SKMS) | CMDB, DML, CDB | ITIL Training Online*. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=k_Hbf4XVXAQ

Para el curso modalidad en línea:

Para el tema equipos, roles y posiciones en la gestión de servicios de TI, si es posible, te recomiendo compartir tu experiencia profesional sobre los siguientes puntos:

- ¿Qué rol has asumido en proyectos relacionados con ITIL?
- Hablar acerca de las tareas que desempeñó en dichos proyectos.
- Comentar alguna anécdota en los proyectos de TI.
- ¿Cuáles son los principales retos al momento de crear equipos en proyectos que involucran ITIL?
- ¿Cuántos roles diferentes has llegado a desempeñar a lo largo de tu profesión?

Puedes presentar el siguiente video a los alumnos explicando las funciones y roles en ITIL:



Materna Sverige. (2014, 1 de octubre). *ITIL Service Lifecycle - Functions and Roles* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=8pBxOYsljUk>

Para guiar la actividad previa te sugiero buscar y compartir información actualizada sobre roles, posiciones y responsabilidades en ITIL, algunos artículos interesantes al respecto son los siguientes:



Simplilearn Solutions. (2015). *ITIL® v3 Roles and Responsibilities within the 5 publications*. Recuperado de <http://www.simplilearn.com/itil-v3-roles-and-responsibilities-article>



T Services. (s.f.). *ITSM Roles*. Recuperado de <https://itservices.uchicago.edu/sites/itservices.uchicago.edu/files/uploads/files/keypriorities/ITSM%20Roles.pdf>



IT Process Map. (2013). *ITIL Roles*. Recuperado de http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/ITIL_Roles

Para el tema consideraciones tecnológicas, comparte con tus alumnos en la sesión WebEx temas relacionados con la evaluación de herramientas de gestión de servicios, entre algunas de los temas que puedes abordar son los siguientes:

- Buscar integración de componentes.
- Que sea flexible en su implantación, así como su uso e intercambio de datos.
- Que tenga soporte para el monitoreo de niveles de servicio.
- Que permita el respaldo, control y cuente con niveles aceptables de seguridad de la información.
- Que pueda ser escalable, es decir que permita la adicción de nuevos usuarios y mayores volúmenes de datos en el futuro.

Un recurso que puede ser de utilidad con los alumnos el siguiente artículo sobre los sistemas de gestión del conocimiento es el siguiente. Así mismo la gestión de conocimiento la encontraras a más detalle en el libro de Transición del servicio dentro del proceso denominado gestión del conocimiento.



OSIATIS S.A. (2015). *Gestión del Conocimiento*. Recuperado de http://itilv3.osiatis.es/transicion_servicios_TI/gestion_conocimiento/uso_SKMS.php

Adicionalmente, te recomiendo los siguientes videos sobre gestión del conocimiento.



Simplilearn. (2011, 29 de noviembre). *What is SKMS* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=IFAjpFDxG8w>



Simplilearn. (2011, 21 de diciembre). *Service Knowledge Management System (SKMS)* [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=k_Hbf4XVXAQ

Tema 7. Gestión de servicios en la nube

Para el curso modalidad presencial:

Creas un foro de discusión con los alumnos sobre tus propias experiencias sobre gestión de servicios en la nube puedes invitar a un experto sobre el tema y apoyarte en el siguiente video:



tSMFes. (2011, 24 de noviembre). *Comprendiendo el Cloud Computing - itSMF Curso Verano 2010 - ITSM e ITIL* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=J4GM4U5x1os>

Los temas que puedes abordar el foro son las siguientes:

- Los diferentes tipos de nube ventajas, desventajas y ¿cuál es el mejor?
- Seguridad de la información en la nube
- ¿Cómo implementar ITIL en la nube?

Recomienda a los alumnos que lean la siguiente lectura, que trata sobre seis ciclos de vida para la administración de proyectos:



Cortes, P. (2009). *Procesos de ITIL vigilados desde la nube*. Recuperado de <http://mx.globedia.com/procesos-itil-vigilados-nube>

Para el curso modalidad en línea:

En el foro del curso, comparte con los alumnos sobre tus propias experiencias sobre gestión de servicios en la nube, además, puedes apoyarte en el siguiente video:



tSMFes. (2011, 24 de noviembre). *Comprendiendo el Cloud Computing - itSMF Curso Verano 2010 - ITSM e ITIL* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=J4GM4U5x1os>

Los temas que puedes abordar el foro son las siguientes:

- Los diferentes tipos de nube ventajas, desventajas y ¿cuál es el mejor?
- Seguridad de la información en la nube
- Como implementar ITIL en la nube

Recomienda a los alumnos que lean la siguiente lectura, que trata sobre seis ciclos de vida para la administración de proyectos:



Cortes, P. (2009). *Procesos de ITIL vigilados desde la Nube*. Recuperado de <http://mx.globedia.com/procesos-itil-vigilados-nube>

Módulo 2. Planeación y ejecución de un proyecto**Tema 8. Introducción a la gestión de servicios de TI.****Tema 9. Estrategia de servicios de TI.****Para el curso modalidad presencial:**

Para el tema introducción a la gestión de servicios de TI, si te recomiendo que abordes en clase los siguientes puntos:

- Comenta como ha sido su experiencia implementando CMMI en una organización de TI.
- ¿Cuáles son los principales retos al implementar CMMI en una organización?
- Comparte alguna anécdota donde CMMI haya sido determinante en el éxito de un proyecto de TI.
- ¿Es factible combinar CMMI e ITIL en una empresa que no sea de TI?
- ¿Cuántos proyectos en el pasado pudieron tener éxito si hubiera aplicado CMMI?
- Explica el modelo CMMI-ITIL

Un recurso que puede ser de utilidad con los alumnos el siguiente artículo sobre la calidad y el modelo CMMI.



Echeverry, A. (2008.). *Introducción a la calidad de software*. Recuperado de <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/3241>

Para el tema que habla sobre beneficios y riesgos de los marcos de referencia de gestión de servicios, comparte con tus alumnos la siguiente lectura.



Marrone, M. (2011). *Impact of IT service management frameworks on the IT organization*. Recuperado de <http://link.springer.com/article/10.1007/s12599-010-0141-5>

Para el tema estrategia de servicios de TI, pide a los alumnos que antes de ir a clase revisen el abordar el tema la fase del ciclo de vida del servicio de TI.



Connectsphere. (2013, 18 de septiembre). *Introduction to ITIL Service Strategy*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=uGSYPFswdR0>

Otro recurso que puede ser de utilidad con los alumnos es el siguiente artículo que trata sobre cómo generar utilidad y garantía, además, enfatiza a tus alumnos que la estrategia de servicio busca generar valor y que los conceptos más importantes al respecto son la utilidad y garantía.



Marquis, H. (2010). *How to Measure ITIL Service Utility and Warranty*. Recuperado de <http://www.itsmwatch.com/itil/article.php/3863596/How-to-Measure-ITIL-Service-Utility-and-Warranty.htm>

Para el tema portafolio de servicios, comparte con tus alumnos la siguiente lectura, aquí remarca que el catálogo de servicios es parte del portafolio de servicios.



Malouf, L. (2011). *Service Catalogs vs. Service Portfolios: What's the Difference?*. Recuperado de <https://blog.samanage.com/it-service-management/service-catalogs-vs-service-portfolios-whats-the-difference/>

Para guiar la actividad te recomiendo revisar en el libro de texto y los libros de ITIL lo relacionado con el portafolio de servicios para la elaboración de un portafolio de servicios, así mismo para establecer el marco financiero puedes apoyarte en el proceso de gestión financiera, y para lo relacionado con la oferta y la demanda con el proceso de gestión de demanda.

Para el curso modalidad en línea:

Para el tema introducción a la gestión de servicios de TI, te recomiendo que abordes en la sesión WebEX los siguientes puntos:

- Comenta como ha sido su experiencia implementando CMMI en una organización de TI.
- ¿Cuáles son los principales retos al implementar CMMI en una organización?
- Comparte alguna anécdota donde CMMI haya sido determinante en el éxito de un proyecto de TI.
- ¿Es factible combinar CMMI e ITIL en una empresa que no sea de TI?
- ¿Cuántos proyectos en el pasado pudieron tener éxito si hubiera aplicado CMMI?
- Explica el modelo CMMI-ITIL

Un recurso que puede ser de utilidad con los alumnos el siguiente artículo sobre la calidad y el modelo CMMI.



Echeverry, A. (2008.). *Introducción a la calidad de software*. Recuperado de <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/3241>

En el tema estrategia de servicios de TI, se empezara abordar la primera fase del ciclo de vida del servicio de TI, por lo que te sugiero compartir en el foro académico el siguiente video para complementar el material del curso.



Connectsphere. (2013, 18 de septiembre). *Introduction to ITIL Service Strategy*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=uGSYPFswdR0>

Otro recurso que puede ser de utilidad con los alumnos el siguiente artículo sobre cómo generar utilidad y garantía, enfatiza a tus alumnos que la estrategia de servicio busca generar valor y que los conceptos más importantes al respecto son la utilidad y garantía. El portafolio de servicios es uno de los cuatro procesos más importantes de ITIL y por eso se eligió hablar de él como proceso representativo de la fase.



Marquis, H. (2010). *How to Measure ITIL Service Utility and Warranty*. Recuperado de <http://www.itsmwatch.com/itil/article.php/3863596/How-to-Measure-ITIL-Service-Utility-and-Warranty.htm>

Para el tema portafolio de servicios, comparte con tus alumnos la siguiente lectura, y remarca que el catálogo de servicios es parte del portafolio de servicios.



Malouf, L. (2011). *Service Catalogs vs. Service Portfolios: What's the Difference?*. Recuperado de <https://blog.samanage.com/it-service-management/service-catalogs-vs-service-portfolios-whats-the-difference/>

Para guiar los alumnos en el enriquecimiento de su aprendizaje, te recomiendo revisar en el libro de texto y los libros de ITIL lo relacionado con el portafolio de servicios para la elaboración de un portafolio de servicios, así mismo para establecer el marco financiero puedes apoyarte en el proceso de gestión financiera, y para lo relacionado con la oferta y la demanda con el proceso de gestión de demanda.

Tema 10. Diseño de servicios de TI

Tema 11. Transición de servicios de TI

Para el curso modalidad presencial:

Para el tema diseño de servicios de TI, aborda en clase los siguientes puntos:

- ¿Qué son los niveles de servicio?
- Comente anécdota sobre incumplimientos de niveles de servicios, qué fue lo que pasó, y cómo se solucionó.
- ¿En su empresa quien es el responsable de los niveles de servicio?
- ¿Qué factores son clave en un SLA?

Al finalizar la clase propicia una reflexión con los alumnos sobre sus propias experiencias a las peticiones de cambios. Puedes apoyarte en los siguientes videos



TheArtofService. (2013, 2 de noviembre). *Service Leel Management* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=hsTf6USxlm0>



Edarat Group. (2014, 4 de marzo). *SLA - Service Level Agreement* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=TDqF11rRobg>

Para el tema transición de servicios de TI, comparte tus experiencias con los alumnos en relación a la gestión de cambios, entre algunas de los puntos que puedes abordar son los siguientes:

- ¿Qué es un sistema de gestión de cambios o CMS?
- ¿Qué es una base de datos de gestión de cambios?
- ¿Qué factores son determinantes para una correcta gestión de cambios?
- Tu experiencia manejando cambios.
- Consejos para generar cambios efectivos.
- Implementando cambios.
- Retos al implementar cambios.

La siguiente lectura, trata sobre una breve descripción de cómo implementar el proceso de gestión de cambios puedes habilitar un foro, wiki o blog para discutir la siguiente lectura:



Eliopercesepe. (2011). *Implementando la gestión de cambios en TI the Framework*. Recuperado de <http://eliopercesepe.com/implementando-gestion-de-cambios-en-ti/>

Para el curso modalidad en línea:

Para el tema diseño de servicios de TI, aborda en la sesión WebEx o el foro académico los siguientes puntos:

- ¿Qué son los niveles de servicio?
- Comente anécdota sobre incumplimientos de niveles de servicios, qué fue lo que pasó, y cómo se solucionó.
- ¿En su empresa quien es el responsable de los niveles de servicio?
- ¿Qué factores son clave en un SLA?

Al finalizar la sesión o el foro, propicia una reflexión con los alumnos sobre sus propias experiencias a las peticiones de cambios, puedes apoyarte en los siguientes videos:



TheArtofService. (2013, 2 de noviembre). *Service Leel Management*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=hsTf6USxlm0>



Edarat Group. (2014, 4 de marzo). *SLA - Service Level Agreement*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=TDqF11rRobg>

Para el tema transición de servicios de TI, comparte con tus alumnos en la sesión WebEx en relación a la gestión de cambios, entre algunas de los temas que puedes abordar son los siguientes:

- ¿Qué es un sistema de gestión de cambios o CMS?
- ¿Qué es una base de datos de gestión de cambios?
- ¿Qué factores son determinantes para una correcta gestión de cambios?
- Tu experiencia manejando cambios.
- Consejos para generar cambios efectivos.
- Implementando cambios.
- Retos al implementar cambios.

La siguiente lectura, trata sobre una breve descripción de cómo implementar el proceso de gestión de cambios puedes habilitar un foro, wiki o blog para discutir la siguiente lectura:



Eliopercesepe. (2011). *Implementando la gestión de cambios en TI the Framework*. Recuperado de <http://eliopercesepe.com/implementando-gestion-de-cambios-en-ti/>

Tema 12. Operación de servicios de TI**Tema 13. Mejora continua de los servicios de TI****Para el curso modalidad presencial:**

Para el tema operación de servicios de TI, comenta con sus alumnos la importancia de la mesa de servicios y su relación con la operación de servicios de TI, genera a través de las herramientas blog, wiki, o foro un espacio para discutir a profundidad el tema, para lo cual te sugiero que revises con tus alumnos el siguiente recurso:



ConnetSphere. (2013, 11 de diciembre). *Introduction to ITIL Service Operation* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=NuE4qpWS2Ys>

Comenta en clase con los alumnos el siguiente artículo sobre la diferencia entre gestión de eventos y gestión de incidentes:



Arias, J (2012). *La diferencia entre administrar incidentes y administrar problemas*. Recuperado de <http://arandasoft.com/a-diferencia-entre-administrar-incidentes-e-ad/>

Para el tema mejora continua de los servicios de TI, comparte con tus alumnos, los siguientes puntos:

- ¿En qué consiste la mejora continua de ITIL?
- ¿Por qué son importantes los KPI?
- Como elaborar los informe de servicio.
- ¿Qué pasa cuando no se mide adecuadamente un proceso?

Al finalizar la clase propicia una reflexión con los alumnos sobre sus propias mejorando la calidad de un servicio y el ciclo de Deming y luego cerrar, puedes explicar cómo se beneficia una organización que implementa la mejora continua de los servicios, apóyate en el siguiente video:



Risco, J (2014, 17 de abril). *Mejora Continua Basada en Objetivos de Calidad* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=1qyMULe9uBI>

Para el curso modalidad en línea:

Para el tema operación de servicios de TI, en el foro académico permite la discusión sobre la importancia de la mesa de servicios y su relación con la operación de servicios de TI, para lo cual te sugiero que revises con tus alumnos el siguiente recurso:



ConnetSphere. (2013, 11 de diciembre). *Introduction to ITIL Service Operation* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=NuE4qpWS2Ys>

Otro recurso enriquecedor para los alumnos es el siguiente artículo sobre la diferencia entre gestión de eventos y gestión de incidentes:



Arias, J (2012). *La diferencia entre administrar incidentes y administrar problemas*. Recuperado de <http://arandasoft.com/a-diferencia-entre-administrar-incidentes-e-ad/>

Para el tema mejora continua de los servicios de T, te recomiendo abordar en la sesión WebEx los siguientes:

- ¿En qué consiste la mejora continua de ITIL?
- ¿Por qué son importantes los KPI?
- Como elaborar los informe de servicio.
- ¿Qué pasa cuando no se mide adecuadamente un proceso?

Para cerrar el tema propicia una reflexión con los alumnos sobre sus propias mejorando la calidad de un servicio, sino han tenido mucha experiencia en el rubro, puedes hablar con ellos acerca el ciclo de Deming y luego cerrar, explicando cómo se beneficia una organización que implementa la mejora continua de los servicios. Si no hay mucha participación o asistencia en la sesión WebEx, en el foro académico presenta el siguiente video que trata sobre mejora continua basada en objetivos de calidad.



Risco, J (2014, 17 de abril). *Mejora Continua Basada en Objetivos de Calidad* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=1qyMULe9uBI>

Tema 14. Seguridad de TI

Tema 15. Gobierno corporativo de TI

Para el curso modalidad presencial:

Para el tema seguridad de TI, puedes iniciar el tema con una charla sobre cómo se gestiona la seguridad de la información, comparte tus lecciones aprendidas. Los temas que puedes abordar son:

- Actividades importantes de la gestión de la seguridad de la información
- ¿Cómo se justifica la seguridad desde el punto de vista del negocio?
- ¿Cuáles son los retos de la gestión de la seguridad de la información?
- Comenta tus experiencias gestionando la seguridad.
- ¿Qué áreas de oportunidad has identificado en proyectos pasados sobre gestión de seguridad?

Propicia una reflexión en un foro de discusión con los alumnos sobre sus propias del ciclo de vida de seguridad de TI, apóyate en el siguiente video.



Kaspersky Lab. (2012, 27 de julio). *A day in the life of IT security* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=TvVfDJZ7Qcg>

Para el tema gobierno corporativo de TI, habla con tus alumnos sobre la importancia del control interno y el gobierno de TI, comparte sus experiencias al respecto, si es posible invita a un experto en gobierno de TI, los puntos a tocar en la clase son los siguientes:

- La importancia del control interno.
- ¿Qué es el gobierno de TI?
- Sus experiencias mitigando riesgos
- ¿Cómo apoya el control interno a la toma de decisiones?

Al finalizar la clase, propicia un diálogo que permita que tú y tus alumnos compartan sus experiencias sobre qué los marcos de referencia COSO y COBIT, puedes apoyarte en las siguientes lecturas:



Cabello, Nelson (2011). *¿Que es COSO?*. Recuperado de <https://blogconsultorasur.wordpress.com/2011/09/06/que-es-coso/>



Cruz, L. (2012). *El control interno de TI*. Recuperado de <http://gestionyauditoriati.com/2012/12/10/el-control-interno-de-ti/>



Salinas, J. (2014). *Control interno y uso de TI en las organizaciones*. Recuperado de <http://elempresario.mx/auditoria/control-interno-uso-ti-organizaciones>

Otro recurso enriquecedor para los alumnos es el siguiente video sobre cómo llevar a cabo la implementación del gobierno de TI:



Global Success Systems. (2015, 4 de marzo). *Implement IT Governance to Improve Profitability and Efficiency* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=mRfSGyyLMRI>

Agradece a tus alumnos sobre el esfuerzo que dedicaron a la solución de las evidencias, y te felicito por terminar exitosamente este curso.



Para el curso modalidad en línea:

Para el tema seguridad de TI, te recomiendo iniciar la sesión WebEx con una charla sobre cómo se gestiona la seguridad de la información, comparte tus lecciones aprendidas. Los puntos que puedes abordar son:

- Actividades importantes de la gestión de la seguridad de la información.
- ¿Cómo se justifica la seguridad desde el punto de vista del negocio?
- ¿Cuáles son los retos de la gestión de la seguridad de la información?
- Comenta tus experiencias gestionando la seguridad.
- ¿Qué áreas de oportunidad has identificado en proyectos pasados sobre gestión de seguridad?

Comparte en dicha sesión, los últimos detalles de cierre del curso. Para antes de esa sesión, comparte en el foro académico, el siguiente video que trata sobre el ciclo de vida de seguridad de TI:



Kaspersky Lab. (2012, 27 de julio). *A day in the life of IT security* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=TvVfDJZ7Qcg>

Para la última sesión Webex, propicia un diálogo que permita que tú y tus alumnos compartan sus experiencias sobre qué los marcos de referencia COSO y COBIT.

- La importancia del control interno.
- ¿Qué es el gobierno de TI?
- Sus experiencias mitigando riesgos.
- ¿Cómo apoya el control interno a la toma de decisiones?
- Recomendaciones de Tecmilenio Online para presentar el examen final, calificaciones, alumnos con DA, entre otros.

En el foro académico abre un hilo acerca de la importancia de los marcos de referencia COSO y COBIT, puedes apoyarte en las siguientes lecturas:



Cabello, Nelson (2011). *¿Que es COSO?*. Recuperado de <https://blogconsultorasur.wordpress.com/2011/09/06/que-es-coso/>



Cruz, L. (2012). *El control interno de TI*. Recuperado de <http://gestionyauditoriati.com/2012/12/10/el-control-interno-de-ti/>



Salinas, J. (2014). *Control interno y uso de TI en las organizaciones*. Recuperado de <http://elempresario.mx/auditoria/control-interno-uso-ti-organizaciones>

Otro recurso enriquecedor para los alumnos es el siguiente video sobre cómo llevar a cabo la implementación del gobierno de TI:



Global Success Systems. (2015, 4 de marzo). *Implement IT Governance to Improve Profitability and Efficiency* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=mRfSGyyLMR!>

Agradece a tus alumnos sobre el esfuerzo que dedicaron a la solución de las evidencias, y te felicito por terminar exitosamente este curso.

