

## Guía docente

# 230615 - ITSM - Gestión de Servicios de Tecnologías de Información

Última modificación: 06/05/2019

**Unidad responsable:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de Barcelona  
**Unidad que imparte:** 744 - ENTEL - Departamento de Ingeniería Telemática.

**Titulación:** Curso: 2019 **Créditos ECTS:** 5.0  
**Idiomas:** Inglés

### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** JOAN SERRAT

**Otros:** Serrat Fernandez, Juan

### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

#### Específicas:

1. Capacidad para resolver la convergencia, interoperabilidad y diseño de redes heterogéneas con redes locales, de acceso y troncales, así como la integración de servicios de telefonía, datos, televisión e interactivos.
2. Capacidad para la elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos sobre: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación, incluyendo la supervisión y coordinación de los proyectos parciales de su obra aneja; infraestructuras comunes de telecomunicación en edificios o núcleos residenciales, incluyendo los proyectos sobre hogar digital; infraestructuras de telecomunicación en transporte y medio ambiente; con sus correspondientes instalaciones de suministro de energía y evaluación de las emisiones electromagnéticas y compatibilidad electromagnética.
3. Capacidad para modelar, diseñar, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener redes, servicios y contenidos.
4. Capacidad para realizar la planificación, toma de decisiones y empaquetamiento de redes, servicios y aplicaciones considerando la calidad de servicio, los costes directos y de operación, el plan de implantación, supervisión, los procedimientos de seguridad, el escalado y el mantenimiento, así como gestionar y asegurar la calidad en el proceso de desarrollo.
5. Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de Internet de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.

#### Transversales:

6. EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.
7. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
8. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
9. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
10. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

## METODOLOGÍAS DOCENTES

Un aspecto fundamental de esta asignatura es el trabajo en grupo en clase. La clase se entiende como un taller, donde los estudiantes colaboran entre sí y con el profesor. Por esta razón es estrictamente necesaria la asistencia a todas las clases. Se desaconseja la matrícula a las personas que tengan restricciones de horarios que impidan la asistencia.

Los instrumentos docentes específicos son:

- Clase magistral
- Trabajo orientado a proyecto
- Trabajo en grupo en clase
- Trabajo individual en casa
- Presentaciones
- Test de respuestas cortas (control)
- Examen final

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Objetivos del aprendizaje

El curso está pensado como introducción y realización práctica de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (ITSM) y permitir a los estudiantes comprender como un marco integrado de ITSM se puede utilizar para conseguir la integración del negocio IT, reducir los costes y aumentar la productividad. El curso presenta un marco de mejores prácticas de gestión inspirado en el estándar FitSM

Resultados del aprendizaje

- Habilidad para identificar servicios de información como medio para proporcionar valor a los clientes en contextos de caos de estudio específicos
- Habilidad para entender las necesidades y objetivos de los diferentes actores (proveedores de servicios, clientes, suministradores/socios) en la cadena de valor del servicio
- Habilidad para entender la importancia de un marco de gestión como medio para ayudar a consultores y empresas para establecer un conocimiento común como base de la gestión de servicios
- Habilidad para entender los procesos de gestión de servicios
- Habilidad para especificar un sistema de gestión de servicio para clientes determinados
- Habilidad para seleccionar las herramientas apropiadas para soportar una solución de gestión de servicio

## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	39,0	31.20
Horas aprendizaje autónomo	86,0	68.80

**Dedicación total:** 125 h

## CONTENIDOS

### Marco conceptual de la gestión de servicios

#### Descripción:

Servicios y gestión de Servicios. Servicios orientados a cliente y Servicios orientados a recurso. Identificación de Servicios de tecnologías de información (TI). Calidad de Servicio. Modelo SERVQUAL. El ciclo de vida del servicio. Procesos de gestión, funciones y roles. Estrategia. Portafolios de servicios. Catálogo de servicios. Acuerdos de nivel de servicio. Acuerdos operacionales y contratos con los suministradores y socios. Introducción a los marcos de gestión de ITIL v3, ISO 20000 y FitSM

#### Dedicación: 18h

Grupo grande/Teoría: 2h

Actividades dirigidas: 4h

Aprendizaje autónomo: 12h

### Especificación de servicios y modelos de negocio

**Descripción:**

Comprensión del mercado. Modelos de negocio con un formulario CANVAS. El mapa de empatía. Definición del servicio y especificación del portafolio de servicios. Comprensión de la organización de la entidad que ha de prestar los servicios.

**Dedicación:** 18h

Grupo grande/Teoría: 2h

Actividades dirigidas: 4h

Aprendizaje autónomo: 12h

### Especificación de requerimientos de un sistema de gestión de servicios

**Descripción:**

Modelo de roles. Modelos de capacidades y de madurez. Requisitos generales. Requisitos específicos de procesos

**Dedicación:** 18h

Grupo grande/Teoría: 2h

Actividades dirigidas: 4h

Aprendizaje autónomo: 12h

### Procesos de planificación y entrega

**Descripción:**

Los procesos que se consideraran en esta sección son: Service portfolio management, Service level management, Service reporting, Service availability and continuity management, Capacity management, Information security management, Customer relationship management and Supplier relationship management.

Para cada uno de los procesos mencionados se tratarán los siguientes aspectos: Objetivos conceptos clave y requisitos. Entradas, actividades clave y salidas de cada uno de los procesos. Roles típicamente involucrados. Implementación de los procesos en un caso de estudio dado

**Dedicación:** 36h

Grupo grande/Teoría: 4h

Actividades dirigidas: 8h

Aprendizaje autónomo: 24h

### Procesos de operación y control

**Descripción:**

Los procesos que se consideraran en esta sección son: Incident and service request management, Problem management, Configuration management, Change management, Release and deployment management y Continual service improvement management.

Para cada uno de los procesos mencionados se tratarán los siguientes aspectos: Objetivos conceptos clave y requisitos. Entradas, actividades clave y salidas de cada uno de los procesos. Roles típicamente involucrados. Implementación de los procesos en un caso de estudio dado

**Dedicación:** 27h

Grupo grande/Teoría: 3h

Actividades dirigidas: 6h

Aprendizaje autónomo: 18h

### Herramientas de gestión de servicios

**Descripción:**

Marco de evaluación de herramientas de gestión

Análisis de herramientas específicas de gestión ITSM

Selección de la herramienta que mejor se adapta a un SMS dado

**Dedicación:** 18h

Grupo grande/Teoría: 2h

Actividades dirigidas: 4h

Aprendizaje autónomo: 12h

## ACTIVIDADES

### Presentaciones del profesor

**Descripción:**

El profesor introducirá los conceptos, marcos de trabajo y herramientas de estudio mediante presentaciones en clase con PowerPoint, que también se pondrán a disposición de los estudiantes. Estas presentaciones son simplemente eso, la introducción a las temáticas, pero no el detalle exhaustivo de lo que aprender durante el curso. El aprendizaje lo hará posteriormente el estudiante mediante el trabajo individual y en equipo.

**Material:**

Presentaciones y documentación que dará el profesor

**Dedicación:** 20h

Grupo grande/Teoría: 20h

### Trabajo en grupo

**Descripción:**

El trabajo en grupo consistirá en la interacción entre los miembros del grupo de trabajo y entre estos y el profesor en clase. Esta actividad es una herramienta fundamental del aprendizaje. En clase el profesor estimulará la participación de todos los estudiantes. Fuera de clase los estudiantes deberán resolver conjuntamente los trabajos asignados semanalmente

**Objetivos específicos:**

El objetivo del trabajo es diseñar un sistema de gestión de servicio específico durante el curso, que se depositará en un repositorio de documentos compartidos con el profesor. El sistema de gestión de servicio progresará semanalmente hasta el final del curso.

**Material:**

Presentaciones sobre el tema i documentación bibliogràfica

**Entregable:**

Cada semana se especificará la fecha de entrega del trabajo en grupo

**Dedicación:** 30h

Actividades dirigidas: 30h



### Presentaciones de los estudiantes

**Descripción:**

La presentación la hará un estudiante como portavoz de su grupo de trabajo. Los estudiantes tendrán que presentar el trabajo desarrollado con sus compañeros de clase (en grupos de tres o cuatro personas)

**Dedicación:** 10h

Grupo grande/Teoría: 10h

### Trabajo individual

**Descripción:**

A pesar de que el trabajo en grupo es uno de los instrumentos principales, el trabajo individual es insustituible para reafirmar el aprendizaje. Cada estudiante lo deberá pautar teniendo en cuenta su grado de confianza en el logro de la materia. Hay que tener en cuenta que los exámenes serán individuales.

**Dedicación:** 13h

Aprendizaje autónomo: 13h

### Pruebas de respuestas extensas

**Descripción:**

El examen parcial, a medio curso, y el final consistirán en ejercicios prácticos de diseño de una parte de un sistema de gestión de servicio, que se realizarán individualmente

**Dedicación:** 3h

Grupo grande/Teoría: 3h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Examen final: 60%

Examen parcial/controles: 20%

Evaluación del grupo: 20%

## BIBLIOGRAFÍA

**Básica:**

- FitSM: Standards for lightweight IT service management [en línea]. [Consulta: 22/04/2016]. Disponible a: <http://fitsm.itemo.org/>.

**Complementaria:**

- ISO/IEC 20000-1: information technology: service management. Part 1: service management system requirements. International Organization for Standardization, 2011.

- ISO/IEC 20000-2 Information technology - Service management. Part 2. Guidance on the application of service management systems. International Organization for Standardization, 2012.

- ITIL books: service strategy, service design, service transition, service operation, continual service improvement. London: The Stationery Office Books, 2007. ISBN 978-0113310500.