



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de  
Sistemas Informáticos

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**615000945 - Externalizacion De Servicios**

### PLAN DE ESTUDIOS

61SI - Grado En Sistemas De Informacion

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	3
6. Cronograma.....	7
7. Actividades y criterios de evaluación.....	9
8. Recursos didácticos.....	11
9. Otra información.....	12

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	615000945 - Externalizacion de Servicios
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Séptimo semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	61SI - Grado en Sistemas de Informacion
<b>Centro responsable de la titulación</b>	61 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieria De Sistemas Informaticos
<b>Curso académico</b>	2020-21

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Luis Sanchez Fernandez (Coordinador/a)	1107	luis.sanchez@upm.es	Sin horario. las horas de turoía se definen durante el curso
Fco.javier Saenz Marcilla	1108	javier.saenzm@upm.es	Sin horario. Las horas de tutoría se definen durante el curso

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías

con el profesorado.

### 3. Conocimientos previos recomendados

---

#### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Mejores Practicas Para Gestion De Servicios
- Metricas Y Modelos Para El Control Y Gestion De Servicios

#### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- El plan de Estudios del Grado de Sistemas de Información no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura

### 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

#### 4.1. Competencias

CC4 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.

CE5 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.

CE6 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.

CT2 - Resolución de problemas: Identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y de forma efectiva.

CT7 - Aprendizaje autónomo: El estudiante debe responsabilizarse de su propio aprendizaje, lo que le lleva a utilizar procesos cognitivos de forma estratégica y flexible, en función del objetivo de aprendizaje.

CT8 - Trabajo en equipo: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA139 - Relaciona y aplica los conceptos aprendidos acerca de los procesos de gestión y gobierno de servicios de TI.

RA144 - Conoce los conceptos básicos de un cuadro de mando integral.

RA136 - Conoce y sabe comunicar la necesidad de un buen gobierno y gestión de los servicios de TI.

RA14 - Conoce la normativa y regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional.

RA143 - Conoce los marcos y modelos de Control de Servicios TI. Conoce los conceptos básicos del marco COBIT 5.

RA140 - Define los conceptos relativos a distintos estándares y marcos de trabajo para la gestión y gobierno de Servicios de TI.

RA128 - Conoce y aplica las áreas clave de conocimiento para la dirección de proyectos de TI.

RA135 - Conoce y define qué son los Servicios de TI y su ciclo de vida.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Cuando hablamos de la **Externalización de Servicios TI** nos referimos a la ejecución de procesos y actividades relacionadas con las TI de una organización por parte de una empresa externa que cuenta con su propia estructura, recursos, capacidad de decisión y gestión, aumentando así la calidad en este tipo de servicios, reduciendo gastos y optimizando los procesos de las compañías.

No sólo las grandes empresas y/o multinacionales trabajan sus TI por medio de outsourcing. Hoy día es muy común encontrar pequeñas y medianas empresas que adoptan este modelo de solución, pues en ocasiones su bajo presupuesto no les permite invertir en profesionales idóneos, lo que conlleva a convertirlos en arma de doble filo. En cambio si externalizan la TI pueden tener: mano de obra cualificada y especializada, soporte para el

crecimiento tecnológico eficiente y mayor competitividad en el mercado específico.

Como consecuencia de todo lo anterior, esta asignatura trata de introducir al alumno en el conocimiento global de los servicios de TI de una organización, los proyectos que han de abordarse para su implantación y mantenimiento y los distintos puntos de vista desde los que se puede observar la externalización de los servicios como proyecto en sí.

## 5.2. Temario de la asignatura

1. 1.- Introducción a la externalización de servicios
  - 1.1. Generalidades sobre la externalización de servicios
  - 1.2. Objetivos
    - 1.2.1. Modelos de Outsourcing.
    - 1.2.2. Mapa de Outsourcing
  - 1.3. Tipos de Outsourcing
    - 1.3.1. Full Outsourcing
    - 1.3.2. Multisourcing
    - 1.3.3. Prime Contractor
    - 1.3.4. Outsourcing Selectivo
    - 1.3.5. Outsourcing Táctico
    - 1.3.6. Outsourcing Estratégico
    - 1.3.7. Outsourcing Transformacional
  - 1.4. Evolución de la Externalización de Servicios
  - 1.5. Ventajas de la Externalización de Servicios

#### 1.5.1. Ventajas Tácticas

#### 1.5.2. Ventajas Estratégicas

#### 1.6. Riesgos y desventajas de la externalización de servicios

### 2. Externalización de Servicios TI

#### 2.1. Ciclo de vida del Outsourcing

##### 2.1.1. Preparación

##### 2.1.2. Due diligence

##### 2.1.3. Transición

##### 2.1.4. Provisión

##### 2.1.5. Finalización

#### 2.2. Fase de Preparación

##### 2.2.1. Visión Cliente

##### 2.2.2. Visión Proveedor

#### 2.3. Due Diligence

##### 2.3.1. Resumen del proceso

##### 2.3.2. Que busca conocer el Cliente sobre el Proveedor

##### 2.3.3. Que busca conocer el Proveedor del Cliente

##### 2.3.4. Actividades

#### 2.4. El Contrato

##### 2.4.1. Cláusulas

##### 2.4.2. Anexos

#### 2.5. Transición del Servicio

##### 2.5.1. Introducción y objetivos del proceso

##### 2.5.2. Descripción del proceso

##### 2.5.3. Gobierno de la Transición

##### 2.5.4. Roles y Responsabilidades

##### 2.5.5. Plan de la Transición

##### 2.5.6. Plan de la Calidad del Servicio

#### 2.6. Provisión del Servicio

2.6.1. Roles y responsabilidades

2.6.2. Actividades de la Provisión del Servicio

2.7. KPIs del Outsourcing

2.8. Finalización del Contrato

2.8.1. Renegociación del Contrato

2.8.2. Ruptura del Contrato

2.8.3. Gestiones Transversales

2.8.4. Gestión de Riesgos

2.9. Cloud Computing

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>Lección Magistral</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Evaluación Parte 1 de la Asignatura</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas			<b>Prueba 1</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
6	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	<b>Lección Magistral</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Evaluación Parte 2 de la Asignatura</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas			<b>Prueba 2</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
11	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

12	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	<b>Lección Magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	<b>Evaluación Parte 3 de la Asignatura</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas  <b>Exposición Trabajo en Grupo</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas			<b>Prueba 3</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:00  <b>Presentación Trabajos Prácticos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
15				
16				
17	<b>Examen solo Prueba Final</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			<b>Examen solo Prueba Final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
5	Prueba 1	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	25%	4 / 10	CT2 CE6 CT7
10	Prueba 2	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	25%	4 / 10	CT2 CC4 CE5 CT8
14	Prueba 3	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	30%	4 / 10	CT2 CE6 CC4 CT7
14	Presentación Trabajos Prácticos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	20%	4 / 10	

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen solo Prueba Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CT2 CE6 CC4 CE5 CT7 CT8

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Evaluación Extraordinaria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CT2 CE6 CC4 CE5 CT7 CT8

## 7.2. Criterios de evaluación

### Evaluación continua

- La Evaluación tendrá dos componentes la parte Teórica con un valor del 80% del total de la nota final y una parte de Trabajo en Grupo con un valor del 20%.
- La valoración de las Pruebas Teóricas figura en el apartado 6.1. y 7.1.1(Evaluación Continua).
- Las diferentes pruebas planteadas serán exámenes escritos tipo test. Para que la nota obtenida en cada prueba cuente en la nota final será necesario obtener una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10.
- La asistencia a clase es obligatoria. En caso de que un alumno que haya optado por evaluación continua acumule 3 faltas consecutivas o 4 alternativas, tendrá suspensa la asignatura en la convocatoria de Enero, no pudiendo presentarse al examen final de la misma.
- La calificación final de la asignatura será la suma obtenida de las calificaciones parciales, incluida la prueba final, siempre que se hayan superado los mínimos establecidos en cada prueba. La asignatura se aprobará obteniendo una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

### Evaluación por Examen final

- Los alumnos podrán elegir evaluación por examen final antes de la 5ª semana del curso.
- El examen final para "**Evaluación solo Prueba Final**" consistirá en una prueba escrita compuesta de DOS partes:
  - Una primera parte teórica escrita tipo test.
  - Una parte practica a desarrollar sobre los temas tratados en la asignatura.
  - Se deberán aprobar ambas partes de forma individualizada para componer la nota total de la

asignatura

La asignatura se aprobará obteniendo una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 en el examen

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Pagina Moodle UPM	Recursos web	Apuntes de la materia de la asignatura, enlaces a direcciones de interés, etc.
Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 12th Edition	Bibliografía	
Cloud Computing. Implementation, management, and security John W. Rittenghouse, James F. Ransome , CRC Press, 2010	Bibliografía	
Managing the risk of IT Outsourcing Ian Tho , Elsevier, 2005	Bibliografía	
Managing successful IT Outsourcing relationships Petter Gottschalk, Hans Solli - Saether , IRM Press, 2006	Bibliografía	
Information Technology Outsourcing transactions, 2nd ed. John K. Halvey, Barbara Murphy Melby , John Wiley & Sons, 2005	Bibliografía	
Business Process Outsourcing Rick L. Click, Thomas N. Duening , John Wiley & Sons, 2005	Bibliografía	

Project risk management guidelines Dale Cooper, Stephen Grey, Geoffrey Raymond, Phil Walker John Wiley & Sons, 2007	Bibliografía	
--	--------------	--

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

Las actividades presenciales planteadas podrían pasarse a actividades tipo online en caso de recidiva de la enfermedad Covid-19

**"En previsión de posibles recidivas de la epidemia de COVID, la presente guía contempla la impartición de la asignatura en formato bimodal: todas las actividades formativas planificadas inicialmente como actividades presenciales, en caso de ser necesario pasarán a desarrollarse a través de plataformas online"**

La plataforma a utilizar para las actividades online serán las proporcionadas por la Universidad ZOOM, COLLABORATE o TEAMS, pero preferentemente esta última plataforma.