

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Gestion de procesos de tecnologías de la información

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Gestion de procesos de tecnologías de la información
Titulación	10II - Grado en Ingeniería Informática
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos
Semestre/s de impartición	Séptimo semestre Octavo semestre
Materias	Empresa
Carácter	Obligatoria
Código UPM	105000010
Nombre en inglés	Information technologies process management

Datos Generales

Créditos	6	Curso	4
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Ingeniería Informática no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Ingeniería Informática no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

Fundamentos de gestión de tecnologías de la información en la empresa

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

- CG-1/21 - Capacidad de resolución de problemas aplicando conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería.
- CG-2/CE45 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y la actualización de conocimientos, y reconocimiento de su necesidad en el área de la informática.
- CG-3/4 - Saber trabajar en situaciones carentes de información y bajo presión, teniendo nuevas ideas, siendo creativo.
- CG-5 - Capacidad de gestión de la información.
- CG-6 - Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
- CG-7:10/16/17 - Capacidad para trabajar dentro de un equipo, organizando, planificando, tomando decisiones, negociando y resolviendo conflictos, relacionándose, y criticando y haciendo autocrítica
- Ce 11 - Conocimientos básicos para estimar y medir el gasto y la productividad.
- Ce 46 - Comprender el concepto esencial de proceso en cuanto a su relación con la actividad profesional, especialmente la relación entre la calidad del producto y la creación de procesos humanos apropiados durante el desarrollo del producto.
- Ce 48 - Gestionar sistemas y servicios informáticos en contextos empresariales o institucionales para mejorar sus procesos de negocio.

Resultados de Aprendizaje

- RA218 - Definir indicadores y métricas en los procesos de negocio y de TI que permitan la mejora continua de los mismos.
- RA219 - Conocimiento de las técnicas que permiten la mejora de procesos en los entornos de desarrollo, adquisición y servicios de TI.
- RA220 - Capacitarse para la realización de certificaciones básicas relacionadas con procesos de negocio y TI.
- RA215 - Identificar, planificar, seguir y evaluar las acciones necesarias para definir y alcanzar un objetivo dentro de una estrategia empresarial.
- RA212 - Identificar y describir las áreas funcionales de una empresa y sus responsabilidades.
- RA354 - Conocimiento y valoración de la importancia de gestionar los recursos de información en la empresa
- RA217 - Conocimiento y aplicación de los principales marcos de procesos aplicables a las TI (Tecnologías de la Información).
- RA216 - Capacidad para la identificación, análisis y diseño de procesos de negocio en una organización.

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Tovar Caro, Edmundo (Coordinador/a)	5111	edmundo.tovar@upm.es	M - 13:00 - 15:00 M - 16:00 - 17:00 X - 13:00 - 15:00 X - 16:00 - 17:00
Dieste Tubio, Oscar	6203	oscar.dieste@upm.es	M - 17:00 - 19:00 V - 13:00 - 17:00
Vegas Hernandez, Sira	5105	sira.vegas@upm.es	L - 12:00 - 15:00 V - 12:00 - 15:00
Juristo Juzgado, Natalia		natalia.juristo@upm.es	

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

Temario

1. Introducción a la arquitectura de procesos
 - 1.1. Organización de empresas. Importancia de los procesos
 - 1.2. La calidad y los procesos. EFQM e ISO 9001-2015
 - 1.3. Business Process Management (BPM)
2. Metodología para la gestión de procesos
 - 2.1. División por fases de una metodología de gestión por procesos
3. Dominios de procesos de TI. Principales marcos de procesos
 - 3.1. Introducción a la organización por procesos de la Función Informática. Los procesos de T. Mejora continua de procesos de TI. Norma ISO 15504
 - 3.2. Principales marcos de procesos de TI: COBIT, gestión de servicios de TI (ISO 20000), gestión desarrollo de software (CMMi 1.3) Otros marcos
4. Gestión cuantitativa de procesos
 - 4.1. Introducción a Six-Sigma. Metodología DMAIC, GQM, Herramientas clave, diseño y ejecución de estudios empíricos (Regresión estadística y diseño de experimentos)
 - 4.2. Fase Define
 - 4.3. Fase Measure
 - 4.4. Fase Analyze
 - 4.5. Fase Improve
 - 4.6. Fase Control

Cronograma

Horas totales: 66 horas

Horas presenciales: 57 horas (36.5%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	<p>Presentación asignatura Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>1. Introducción a la arquitectura de procesos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 2	<p>1. Introducción a la arquitectura de procesos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Examinar qué es y para qué sirve y cómo está estructurado el "Process Classification Framework" Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	
Semana 3	<p>1. Introducción a la arquitectura de procesos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Discusión práctica 1. Diseño organización. Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	
Semana 4	<p>2. Metodología de gestión de procesos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Discusión práctica 1. Diseño organización. Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Control individual 1 Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 5	<p>3. Dominios de procesos de TI Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Entrega práctica 1 Duración: 05:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 6	<p>3. Dominios de procesos de TI Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Discusión práctica. Marcos de Procesos de TI Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Práctica 2. Marcos de procesos de TI Duración: 01:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 7	<p>4.1 Introducción a Six Sigma Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 8	<p>4.2 Six Sigma Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 9	<p>4.3 Six Sigma Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			

Semana 10	4.3 Six Sigma Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 11	4.4 Six Sigma Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Laboratorio Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 12	4.4 Six Sigma Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Laboratorio Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 13	4.4 Six Sigma Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 14	4.5 Six Sigma Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Control individual 2 Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial
Semana 15	4.6 Six Sigma Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Entrega práctica 3 Duración: 15:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 16				
Semana 17				Examen FINAL Duración: 01:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial Examen FINAL Duración: 01:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad presencial

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
4	Control individual 1	02:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No	10%	5 / 10	CG-2/CE45, Ce 46
5	Entrega práctica 1	05:00	Evaluación continua	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No	10%	5 / 10	CG-7:10/16/17
6	Práctica 2. Marcos de procesos de TI	01:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	10%	5 / 10	CG-7:10/16/17
14	Control individual 2	02:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No	10%	5 / 10	CG-2/CE45, Ce 46
15	Entrega práctica 3	15:00	Evaluación continua	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Sí	20%	5 / 10	CG-7:10/16/17
17	Examen FINAL	01:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	40%	5 / 10	CG-1/21, CG-2/CE45, CG-3/4, CG-5, CG-6, Ce 11, Ce 46, Ce 48
17	Examen FINAL	01:00	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	100%	5 / 10	CG-1/21, CG-2/CE45, CG-3/4, CG-5, CG-6, CG-7:10/16/17, Ce 11, Ce 46, Ce 48

Criterios de Evaluación

La evaluación del curso puede realizarse por evaluación continua o por examen final:

La evaluación continua consta de:

- **asignaciones de trabajo correspondientes a las unidades didácticas (60%).** Consta de actividades en grupo e individuales. Las actividades aparecen descritas en cada unidad didáctica. Aquellas actividades de grupos que sean presentadas en público se valorará tanto la calidad de los trabajos desarrollados en la práctica como las presentaciones públicas en el aula. En su conjunto la valoración de prácticas tendrá un peso del 40% de la evaluación de la asignatura.
- **Examen escrito (40%):** Se realizará el día asignado por Jefatura de Estudios y englobará toda la materia impartida en clase, incluyendo contenidos de las clases presenciales y a distancia así como contenidos de las presentaciones de los trabajos prácticos.

Para aprobar la asignatura se pondera cada prueba con el peso correspondiente y se deberá alcanzar un 5 como mínimo para aprobar.

La evaluación continua requiere una asistencia regular a clase y el seguimiento de las actividades contenidas en ellas.

Una vez aprobada la asignatura los profesores podrán subir la nota hasta un 10% según una evaluación subjetiva, teniendo en cuenta la asistencia a clase, como actitud, y trabajos voluntarios.

Para la convocatoria extraordinaria: Los exámenes en convocatorias extraordinarias comprenderán la materia completa. Sí se guardan las calificaciones de las asignaciones de trabajo para la convocatoria extraordinaria, aunque no se guardan calificaciones más allá de un curso. Para la convocatoria extraordinaria el alumno podrá presentarse al examen final (por evaluación continua) en el que se conservarán las calificaciones de asignaciones de trabajos. O bien podrá solicitar, con al menos una semana con antelación, la evaluación por examen final.

Aquellos alumnos **que no deseen acogerse a una evaluación continua** y opten exclusivamente por un examen final deberán comunicarlo a los profesores de la asignatura en la primera semana del curso.

Sobre el plagio, la copia y fraude intelectual en la Universidad: Los derechos y deberes de los estudiantes están desarrollados en los estatutos de la UPM (BOCM de 15 de noviembre de 2010) y en el Estatuto Universitario (RD1791/2010 de 30 de diciembre). El artículo 13 del Estatuto del Estudiante Universitario, en el punto d) especifica como deber del estudiante universitario ¿abstenerse de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad?. En el caso de que en el desarrollo de las pruebas de evaluación se aprecie el incumplimiento de los deberes como estudiante universitario, el coordinador de la asignatura podrá ponerlo en conocimiento del Director de la Escuela, que de acuerdo con lo establecido en el artículo 74 n) de los estatutos de la UPM tiene competencias para ¿Proponer la iniciación del procedimiento disciplinario a cualquier miembro de la Escuela, por propia iniciativa o a instancia de la Comisión de Gobierno? al rector en los términos previstos en los estatutos y normas de aplicación.