

CURSO 2019/2020



UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA

Ingeniería y herramientas de planificación Software

Máster en DIRECCIÓN EN TECNOLOGÍA

A distancia

Ingeniería y herramientas de planificación software

Datos básicos

Tipo de título propio: MÁSTER

Módulo: Dirección y gestión de proyectos en tecnología

Nº de créditos: 3 ECTS

Calendario: Del 30 de septiembre al 13 de octubre de 2019

Horario videoconferencias: Lunes y jueves de 19:00 a 21:15

Profesor/a responsable de la asignatura: Ana María Feroso García

E-mail: afermosoga@upsa.es

Horario de tutorías: Lunes y jueves de 18:00 a 19:00

Profesores de la asignatura:

- Dra. Ana María Feroso García (afermosoga@upsa.es). Catedrática UPSA

Breve descripción de la asignatura

La Ingeniería del Software abarca un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a optimizar los recursos y la calidad en la creación y mantenimiento de productos software. La gestión del proyecto que dará lugar al producto tecnológico final, forma parte de estas actividades. En esta asignatura, que sirve de introducción al resto de los contenidos del master, se definirán las distintas fases del ciclo de vida de un proyecto tecnológico, los distintos paradigmas de ingeniería para llevarlas a cabo y como se contextualiza la gestión y dirección de proyectos tecnológicos dentro de este ámbito.

Por otro lado, a la hora de llevar a cabo esta gestión del proyecto existen herramientas automatizadas que nos facilitan el desarrollo de las distintas etapas de dicha gestión. Algunas de ellas nos ayudan fundamentalmente con la estimación de costes y planificación temporal, mediante instrumentos como por ejemplo los diagramas de Gantt, como es el caso de Microsoft Project. En la segunda parte de la asignatura trabajaremos también con este tipo de herramientas de ayuda a la gestión y planificación del proyecto software.

Carga lectiva

| 1.1. INGENIERÍA Y HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN SOFTWARE | |
|---|----------|
| Créditos ECTS | 3 |
| Presenciales en aula virtual | 9 |
| Tutorización y seguimiento | 21 |
| Horas de trabajo del alumno | 45 |

Objetivos

- Presentar los conceptos y fundamentos básicos de la ingeniería del Software
- Contextualizar la gestión de proyectos dentro de la Ingeniería del Software y exponer los aspectos más significativos de esta materia, como uno de los principales pilares del master
- Capacitar al alumno en la utilización práctica de algunas de las herramientas más utilizadas en el entorno de la gestión Y PLANIFICACIÓN de proyectos.

Resultados

- Conocer los fundamentos de la dirección de proyectos de ingeniería y de ingeniería del software.
- Aplicar los fundamentos de la dirección de proyectos de ingeniería y de ingeniería del software.
- Conocer las leyes y normativas vigentes que afectan directamente a la dirección de proyectos y servicios

- Aprender a manejar herramientas automatizadas en el entorno de dirección y planificación de proyectos

Contenidos

- Ingeniería del Software y la gestión de proyectos
- Iniciación y alcance de un proyecto. Modelización del sistema
- Herramienta de planificación de proyectos Microsoft Project

Tutorización y seguimiento del profesor

- **Tutorías grupales y/o individuales** a través de cualquier medio **on line** disponible: videoconferencias, correo electrónico, campus virtual e incluso llamadas telefónicas personalizadas si fuese necesario. Con ello se garantiza por parte del equipo docente, la motivación, el seguimiento y la atención personalizada del alumno, así como la resolución de dudas.

Criterios de evaluación

La calificación final de la materia se obtendrá en base al trabajo continuo realizado por el alumno durante el periodo lectivo. Para ello se tendrán en cuenta las calificaciones de las distintas actividades, trabajos, ejercicios y pruebas de evaluación continua propuestos. El peso de cada una de estas partes será el siguiente:

| Actividad | % nota final |
|---|--------------|
| Ejercicios y/o trabajos prácticos relacionados con los contenidos y casos de estudio tratados en la materia | 90% |
| Participación activa en foros, videoconferencias u otros medios | 10% |

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria se realizará una única prueba final.

Recursos de aprendizaje

- **Campus virtual**

En el campus virtual el alumno encontrará toda la información y materiales con los que ha de trabajar la asignatura. Al comienzo de la asignatura se incluye su guía docente junto a información general sobre fechas, profesorado y contacto.

La asignatura se organiza por temas o partes. Cada parte a su vez se presenta a través de lo que se denomina su “Guía de Trabajo” y se estructura en cuatro secciones: foros, videoconferencias, recursos y actividades de evaluación.

La *Guía de Trabajo* se considera el documento base que guía al alumno en la formación de la asignatura. Esta guía contiene información sobre el profesorado y fechas de la parte de la asignatura a la que corresponde; la descripción de cada uno de los recursos que se le proporcionan a alumno junto con el tiempo estimado de dedicación del alumno a cada uno de ellos; los detalles sobre cada una de las actividades de evaluación a realizar junto a su dedicación estimada y peso en la calificación final de la asignatura; descripción del contenido y temario detallado de la parte de la asignatura a la que corresponde; así como las pautas de estudio recomendadas por el profesor al alumno a la hora de afrontar su formación y superar la asignatura.

Entre los recursos encontrará entre otros, el acceso a las sesiones de videoconferencia en modo síncrono con su fecha y hora, así como el acceso a las grabaciones de las mismas después de su realización.

Desde la plataforma también se proporcionan la descripción de las actividades a realizar con sus plazos de entrega, así como las tareas habilitadas para su entrega o cuestionarios según el caso. Igualmente se proporciona el acceso a los posibles foros de debate planteados en la asignatura.

- **Bibliografía**

- Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. Pressman. 6ª Ed. McGraw Hill, 2006. ISBN: 970-10-5473-3
- Gestión de proyectos con Microsoft Project 2013. Colmenar Santos, A.; Cruz Castañón, F.J.; Castro Gil, M.A.; Borge Díez, D. Editorial RA-MA, 2014
- Microsoft Project 2013. Fundamentos de Gestión de Proyectos. Fernández Tamames, J. (versión Kindle) 2015
- Administración de proyectos: El ABC para un Director de proyectos exitoso. Pablo Lledó. 3ra ed. – Victoria, BC, Canadá, 2013

- **Herramientas Software**

- Microsoft Project (se proporcionará gratuitamente desde el campus virtual)