

62221 - Calidad en el desarrollo de software, servicios de infraestructuras TI

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 62221 - Calidad en el desarrollo de software, servicios de infraestructuras TI

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 534 - Máster Universitario en Ingeniería Informática

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Al cursar esta asignatura los estudiantes conocerán los principios, estándares, marcos de buenas prácticas y procesos de certificación y auditoría relativos a la calidad de las infraestructuras, los desarrollos software y los servicios. Además, serán capaces de aplicarlos en las fases de definición de la estrategia, diseño, implementación, operación y mantenimiento y mejora.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro. En concreto, se encuentran alineados con los siguientes objetivos:

- Objetivo 7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas
- Objetivo 7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética

2. Resultados de aprendizaje

El alumno deberá ser capaz de:

1. Conocer, comprender y aplicar algunos de los modelos de calidad más relevantes en el ámbito de los servicios TI (por ejemplo ITIL).
2. Especificar un servicio TI de acuerdo a alguno de los modelos de calidad aprendidos.
3. Conocer, comprender y aplicar algunos de los modelos de calidad más relevantes en el ámbito del desarrollo de proyectos software (por ejemplo CMMI).
4. Especificar un área de proceso de desarrollo de proyectos software de acuerdo a alguno de los modelos de calidad aprendidos.
5. Conocer, comprender y aplicar los elementos normativos, de certificación y garantía de seguridad en el tratamiento y acceso más relevantes que rigen el diseño y operación de infraestructuras de cálculo y almacenamiento.
6. Elaborar el diseño básico de una infraestructura de cálculo y almacenamiento de acuerdo a las normativas aprendidas.

3. Programa de la asignatura

1. Diseño y operación de infraestructuras de cálculo y almacenamiento, elementos normativos, de certificación y garantía de seguridad en el tratamiento y acceso.
2. Gestión de servicios TI, modelos de calidad y buenas prácticas.
3. Calidad en el desarrollo de software.

4. Actividades académicas

La asignatura consta de 6 créditos ECTS que corresponden con 150 horas estimadas de trabajo del alumno distribuidas del siguiente modo:

- Actividades presenciales: 30 h (Clase magistral y Resolución de problemas y casos)
- Realización de trabajos de aplicación o investigación prácticos: 90 h
- Tutela personalizada profesor-alumno: 5 h
- Estudio de teoría: 20 h
- Pruebas de evaluación: 5 h

5. Sistema de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

P1 [30%] - Prueba escrita. Prueba presencial abierta sobre casos prácticos propuestos por los profesores y el proyecto desarrollado por el alumno. Resultados de aprendizaje: 1, 2, 3, 4 y 5.

P2 [60%] - Trabajos dirigidos. Trabajos y ejercicios en los que se pondrá en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos en la asignatura. Resultados de aprendizaje: 3, 4 y 5

P3 [10%] - Presentaciones y debates de forma oral. Resultados de aprendizaje: 1, 2, 3, 4 y 5.

El estudiante que no opte por el procedimiento de evaluación descrito anteriormente, no supere dichas pruebas durante el periodo docente o que quisiera mejorar su calificación tendrá derecho a realizar una prueba global que será programada dentro del periodo de exámenes correspondiente a la primera o segunda convocatoria.