



Universidad
Internacional
de Valencia

Guía Didáctica - MÁSTER

ASIGNATURA: Evaluación y certificación de calidad de sistemas informáticos

Título: **Máster Universitario en Ingeniería Informática**

Materia: **Tecnologías Informáticas**

Créditos: **6 ECTS**

Índice

| | |
|--|---|
| 1. Organización general | 3 |
| 1.1. Datos de la asignatura | 3 |
| 1.2. Introducción a la asignatura..... | 4 |
| 1.3. Competencias y resultados de aprendizaje..... | 4 |
| 2. Contenidos/temario..... | 5 |
| 3. Actividades Formativas..... | 5 |
| 4. Metodologías Docentes..... | 6 |

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

| | |
|---|--|
| MATERIA | Tecnologías Informáticas |
| ASIGNATURA | Evaluación y certificación de calidad de sistemas informáticos 6 ECTS |
| Carácter | Obligatorio |
| Curso | Primero |
| Cuatrimestre | Segundo |
| Idioma en que se imparte | Castellano |
| Requisitos previos | No existen |
| Dedicación al estudio recomendada por ECTS | 25 horas |

1.2. Introducción a la asignatura

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES Y BÁSICAS

- CG01.** Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática.
- CG02.** Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas informáticos, cumpliendo la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio.
- CG03.** Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
- CG04.** Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería en Informática.
- CG05.** Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería en Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
- CG07.** Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos informáticos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
- CG08.** Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.
- CG09.** Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero en Informática.
- CG10.** Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.
- CB6.** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7.** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8.** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9.** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10.** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

- CE01.** Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la Ingeniería Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.
- CE02.** Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación y gestión técnica y económica en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.
- CE03.** Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.

2. Contenidos/temario

- Normas y Modelos. Sistemas de Gestión de Servicios TI (ISO/IEC Serie 20000). *Capability Maturity Model Integration (CMMI)*.
- Calidad del *software*. Requisitos y Evaluación de Calidad de Productos de *Software* (ISO/IEC Serie 25000). Modelo de calidad. Medición de calidad. Requisitos de calidad. Evaluación de calidad.
- Gestión de calidad. Ingeniería de requisitos. Métricas de calidad. Niveles de calidad esperados. Validación y Verificación de *software* (V&V).
- Calidad en la documentación de usuario. Requisitos para los diseñadores y desarrolladores de documentación de usuario (ISO/IEC 26514).
- Auditorías técnicas de calidad. Auditorías de certificación de SGSTI.

3. Actividades Formativas

| Actividades formativas |
|---|
| Clases expositivas |
| Sesiones con expertos en el aula |
| Observación y evaluación de recursos didácticos audiovisuales |
| Estudio y seguimiento de material interactivo |
| Clases prácticas: estudio de casos, resolución de problemas, simulación de casos de intervención y/o diseño de proyectos. |
| Clases prácticas: laboratorio informático virtual |
| Prácticas observacionales |
| Actividades de seguimiento de la asignatura |
| Tutorías |
| Lectura, análisis y estudio del manual de la asignatura |

| |
|--|
| Lectura, análisis y estudio de material complementario |
| Desarrollo de actividades del portafolio |
| Trabajo cooperativo |
| Prueba objetiva final |

4. Metodologías Docentes

| Metodologías docentes |
|--|
| Lección magistral |
| Lección magistral participativa |
| Debate crítico |
| Laboratorio informático virtual |
| Estudio de casos |
| Resolución de problemas |
| Diseño de proyectos |
| Observación |
| Seguimiento |
| Trabajo cooperativo |
| Exposición de trabajos |
| Monitorización de actividades del alumnado |
| Cuaderno reflexivo de la asignatura |
| Revisión bibliográfica |