

# Guía Docente

Modalidad Presencial

## Normas de Calidad aplicadas a los Sistemas de Información

Curso 2018/19

**G**rado en Ingeniería de  
Sistemas de Información



**UCAV**  
[www.ucavila.es](http://www.ucavila.es)





<b>Nombre:</b>	NORMAS DE CALIDAD APLICADAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
<b>Carácter:</b>	FORMACIÓN OBLIGATORIA
<b>Código:</b>	40206GH
<b>Curso:</b>	4º
<b>Duración (Semestral/Anual):</b>	SEMESTRAL
<b>Nº Créditos ECTS:</b>	6
<b>Prerrequisitos:</b>	NINGUNO
<b>Responsable docente:</b>	INMACULADA GARCÍA DÓPIDO DOCTOR EN INFORMÁTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, SEÑALES Y COMUNICACIONES
<b>Email:</b>	<a href="mailto:inmaculada.dopido@ucavila.es">inmaculada.dopido@ucavila.es</a>
<b>Departamento (Área Departamental):</b>	TECNÓLOGICO
<b>Lengua en la que se imparte:</b>	ESPAÑOL
<b>Módulo:</b>	CONTENIDOS ESPECÍFICOS A LA INGENIERÍA INFORMÁTICA
<b>Materia:</b>	SISTEMAS DE INFORMACION EMPRESARIAL

### 2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
- Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
- Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
- Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos

### 2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
- Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.

- Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.
- Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional.
- Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
- Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
- Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.

### 2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Manejar los principales conceptos de la calidad.
- Saber aplicar los distintos métodos de calidad existentes.
- Utilizar los distintos modelos vistos en el temario.
- Explicar qué es una auditoría informática y qué hay que tener en cuenta durante su realización.
- Cuáles son los pasos que le permiten realizar una auditoría garantizando que se cumplen las propiedades deseables que toda auditoría debe tener.
- Identificar los problemas que surgen cuando se desarrolla una  Auditoría informática y saber cómo resolverlos.
- Conocer las herramientas de auditoría más eficaces y cuándo y cómo usarlas.

### 3.1. PROGRAMA

1. INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD
2. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE
3. CALIDAD DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS
4. MODELOS DE CALIDAD
5. ESTÁNDARES DE CALIDAD APLICADOS AL SOFTWARE
6. EL PROCESO DE AUDITORIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### 3.2. BIBLIOGRAFÍA

- Santo Domingo, Adolfo; Introducción a la informática. Editorial Ariel S.A., 1997.
- Del Peso E., Piattini M. Auditoria Informática: un enfoque práctico. Ed. Rama 1997.
- Derrien, Y. Técnicas de la auditoria Informática. Marcombo, Barcelona, 1994.
- Fundamentos informáticos. Universidad de Cadiz, Servicio de Pulicaciones 1996.
- Thorin, Marc; La Auditoría Informática: métodos, reglas y normas. Ed Masson, S.A. , 1998.
- Enrique Hernández Hernández, Auditoría en Informática. C.E.C.S.A., Edición 2000.
- José Antonio Echenique García, Auditoria en Informática. McGraw Hill, Enero 1997.
- Juan Manuel Corchado Rodríguez. Auditoria de Seguridad. Universidad de Salamanca 2005.

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Exposición:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario, que podrán haber sido puestas previamente a disposición del alumno en forma de fotocopias o a través de la plataforma virtual.
- **Prácticas con ordenador:** los alumnos realizarán, bajo la dirección del profesor en grupo o mediante tutoría personalizada, un ejercicio práctico con ayuda de las herramientas informáticas adecuadas. Podrá exigirse a los alumnos, de acuerdo con lo que se establezca en la guía docente, la entrega de una memoria de prácticas.
- **Estudios dirigidos:** consistirán en la realización por parte del alumno, individualmente o en grupo, de un estudio práctico relacionado con la disciplina correspondiente, bajo la dirección del profesor.
- **Tutorías personalizadas:** El profesor pondrá a disposición del alumno un tiempo para que éste pueda plantear cuantas dudas le surjan en el estudio de la materia, pudiendo el docente ilustrar sus explicaciones por medio de ejemplos y cualquier otra orientación de interés para el alumno.
- **Estudio del alumno**
- **Actividades de evaluación.**



La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media del examen (valorado en un 60%) y la realización de un trabajo obligatorio individual (con valor del 40%).

➤ Examen (60 % de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

➤ Trabajo obligatorio (40% de la nota final)

La superación del trabajo constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el trabajo al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener el trabajo obligatorio superado y no aprobar el examen, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual.

El alumno deberá ajustarse a la fecha límite de entrega de trabajo obligatorio marcada por Coordinación o la específica determinada por el profesor, prevaleciendo esta última sobre la establecida por Coordinación.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación. Con la no presentación del trabajo obligatorio se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.



EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo obligatorio	40%
Examen final escrito	60%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

### Criterios de calificación de la evaluación continua

Los criterios para la evaluación del trabajo obligatorio se presentan en la siguiente tabla, donde se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos:

COMPONENTES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Contenidos generales	20%
Desarrollo	40%
Otras aportaciones	40%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Los criterios para la evaluación de la evaluación continua son los siguientes:

ASPECTO DEL TEXTO	CARACT. POSTIVAS	1	0,75	0,5	0,25	0	CARACT. NEGATIVAS
Estructura (orden lógico)	Bien organizado						Sin orden, índice o esquema
Formato	Adecuado						Inadecuado
Objetivos	Fundamentados y claros						No se especifican
Expresión escrita	Corrección gramatical y						Incorrección y faltas

	ortografía						
Metodología	Bien expuesta						Mal o no se explica
Bibliografía	Se utiliza la necesaria						No hay indicios de ello
Terminología	Adecuado uso						Uso inadecuado
Análisis	Corrección						Incorrección
Interpretación	Rigurosa						Defectuosa o inexistente
Conclusión	Existe, clara y correcta						Confusa, errada o ausente
Argumentación	Coherente y acertada						Afirmaciones poco coherentes

6



Apoyo tutorial

Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Las dos figuras principales son:

**Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

**Tutor personal o de grupo:** asignado al alumno al iniciar los estudios de Grado y que orienta al alumno tanto en cuestiones académicas como personales.

**Horario de Tutorías del profesor docente:** miércoles de 11:00 a 13:00 horas

7



Horario de la asignatura y Calendario de temas

**Horario de clases: martes y jueves de 9 a 11 h.**

**Las sesiones** se desarrollarán según la siguiente tabla, en la que se recogen el calendario de temas y las actividades de evaluación:

UNIDADES DIDÁCTICAS	UNIDAD DE TIEMPO	HORAS DEDICACIÓN
Unidad 1	12	18 HORAS
Unidad 2	9	13.5 HORAS
Unidad 3	14	21 HORAS
Unidad 4	17	25.5 HORAS
Unidad 5	26	39 HORAS
Unidad 6	22	33 HORAS
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>150</b>