

Facultad de Ciencias

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

308 - Gobierno de las Tecnologías de la Información

Máster Universitario en Ingeniería Informática
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Máster Universitario en Ingeniería Informática	Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias		
Módulo / materia	DIRECCIÓN Y GESTIÓN		
Código y denominación	308 - Gobierno de las Tecnologías de la Información		
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)
Web	http://www.istr.unican.es/asignaturas/gobierno_de_las_ti/		
Idioma de impartición	Español	English friendly	No
		Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
Profesor responsable	JULIO LUIS MEDINA PASAJE
E-mail	julio.medina@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO DE PROFESORES (3059)
Otros profesores	MARIA VICTORIA LLAMAZARES LOPEZ

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

--

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas

Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares

Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería Informática

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

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

Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas informáticos, cumpliendo la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio

Competencias Específicas

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

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

Competencias Básicas

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

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

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

Competencias Transversales

Capacidad de organización y planificación

Capacidad de razonamiento crítico

Aprendizaje autónomo

Capacidad de liderazgo

Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- • Tener una visión global de cómo se deben dirigir las TI de una organización , comprendiendo los problemas, desafíos y la importancia cada vez mayor de las TI en el desarrollo de estrategias , la ejecución y la gestión, con el objetivo de mejorar el rendimiento global y la rentabilidad de una organización.
- • Conocer las responsabilidades de los responsables de la dirección de las TI.
- • Ser capaz de planificar, desarrollar, implementar y mantener una estrategia y una política de gobierno de las TI efectivas , dominando los procesos, técnicas y herramientas.
- • Saber administrar, evaluar, estimar, establecer prioridades, financiar, valorar, asignar y hacer el seguimiento de las solicitudes de servicios de TI de manera más coherente y alineada con el negocio .
- • Saber asignar los recursos de TI a las actividades de mayor valor añadido del negocio.
- • Poder mejorar las actividades de la organización, su capacidad de respuesta, su fiabilidad y el desarrollo profesional de los trabajadores.
- • Conocer los diferentes modelos de gestión que se pueden aplicar y la importancia de implantar una arquitectura de las TI integrada, centralizada y basada en estándares y códigos de buenas prácticas.
- • Conocer los principales estándares y códigos de buenas prácticas del mercado y cuáles son las ventajas e inconvenientes de implantarlos en su organización.
- • Conocer y valorar la necesidad de incorporar en la práctica profesional en general y en las labores directivas en particular el respeto a los derechos humanos y derechos fundamentales; los valores democráticos; el respeto a la igualdad de género y al principio de igualdad de trato y no discriminación.

4. OBJETIVOS

- Inculcar una visión global de cómo se deben dirigir las TI de una organización , comprendiendo los problemas, desafíos y la importancia cada vez mayor de las TI en el desarrollo de estrategias , la ejecución y la gestión, con el objetivo de mejorar el rendimiento global y la rentabilidad de una organización.
- Presentar las responsabilidades de los responsables de la dirección de las TI .
- Mostrar cómo planificar, desarrollar, implementar y mantener una estrategia y una política de gobierno de las TI efectivas , dominando los procesos, técnicas y herramientas.
- Proporcionar estrategias para administrar, evaluar, estimar, establecer prioridades, financiar, valorar, asignar y hacer el seguimiento de las solicitudes de servicios de TI de manera más coherente y alineada con el negocio .
- Facilitar criterios para asignar los recursos de TI a las actividades de mayor valor añadido del negocio .
- Incentivar la búsqueda de estrategias para mejorar las actividades de la organización, su capacidad de respuesta, su fiabilidad y el desarrollo profesional de los trabajadores.
- Proponer modelos de gestión que se pueden aplicar y mostrar la importancia de implantar una arquitectura de las TI integrada, centralizada y basada en estándares y códigos de buenas prácticas.
- Presentar los principales estándares y códigos de buenas prácticas del mercado y cuáles son las ventajas e inconvenientes de implantarlos en su organización.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	25
- Prácticas en Aula (PA)	5
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	30
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	7,5
- Evaluación (EV)	2,5
Subtotal actividades de seguimiento	10
Total actividades presenciales (A+B)	40
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	5
Trabajo autónomo (TA)	30
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	35
HORAS TOTALES	75

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Módulo 0 - Presentación de la asignatura	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
2	Módulo1 – Organizaciones y TI: Las ecuaciones fundamentales de una organización. Modelos de organización de los departamentos de TI y la importancia de la TI.	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	1-2
3	Módulo 2 – La gobernanza de la TI: ¿Qué es gobierno? Gobierno, gobernanza y gestión. Misión y visión de las organizaciones. Estrategias, planes y proyectos. Gobernanza y gestión tareas esenciales y relaciones entre ambas. Roles y responsabilidades. Los principios de gobernanza corporativa.	10,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	3,00	0,00	0,00	2-5
4	Modulo 3 - Estándares y frameworks: La necesidad de normas y estándares. ISO 20000. ISO 38500. COBIT.	6,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	5-6
5	Módulo 4 - Proceso de implantación del Gobierno de la TI. Proceso de implantación. Herramientas. Análisis de casos.	5,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	3,00	0,00	0,00	7-8
6	Supuestos prácticos que componen el trabajo final.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	2,50	0,00	20,00	0,00	0,00	1-8
TOTAL DE HORAS		25,00	5,00	0,00	0,00	0,00	7,50	2,50	5,00	30,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Control oral (o excepcionalmente escrito) de los contenidos dados.	Examen oral	No	Sí	40,00
Calif. mínima	4,00			
Duración	Alrededor de 30 minutos por cada presentación.			
Fecha realización	Se planifican en los dos últimos días de clase.			
Condiciones recuperación	Ninguna. Presentarse al examen de recuperación de contenidos teóricos de la convocatoria extraordinaria.			
Observaciones	Breve presentación en clase que valora los conocimientos adquiridos en base a temas variados asignados previamente.			
Trabajos prácticos en cada módulo de la asignatura	Trabajo	No	Sí	60,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Cada entrega puede tomar unas pocas horas, la entrega final puede llevar algo más.			
Fecha realización	Se entregan de forma telemática hasta 4 semanas después de terminar de impartir la asignatura.			
Condiciones recuperación	Rendir el examen de recuperación en las evaluaciones ordinaria o extraordinaria.			
Observaciones	Se trata de informes personales que condensan la solución a supuestos prácticos propuestos en clase. El número de trabajos a realizar, así como sus pesos dentro de la calificación de este apartado, se definirá al comienzo del curso.			
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>La evaluación de esta asignatura se realiza mediante el sistema de evaluación continua.</p> <p>La evaluación final corresponderá a la suma ponderada de cada una de las evaluaciones de la evaluación continua.</p> <p>A fin de facilitar la recuperación de las presentaciones, se ofrecerá a los alumnos que lo requieran un examen escrito de los contenidos teóricos de la asignatura en el periodo de evaluaciones extraordinarias, esta evaluación tendrá el peso correspondiente al control oral, es decir el 40%.</p> <p>El trabajo práctico global tiene un peso del 60% y deberá entregarse de forma telemática. Consta de supuestos prácticos o trabajos a resolver a lo largo del desarrollo del curso tras finalizar cada módulo. En casos excepcionales estos trabajos se podrán entregar en el periodo de evaluación extraordinaria, pero siempre que sea hasta diez días antes de la fecha límite fijada por el Centro para la entrega de actas.</p> <p>Si el cupo de matrículas de honor de la asignatura se completa en la evaluación ordinaria, los alumnos que se presenten a la recuperación no podrán optar a la calificación de matrícula de honor.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>Esta asignatura se evalúa en la modalidad de evaluación continua. Se ofrece a los alumnos a tiempo parcial la posibilidad de ser evaluados de forma similar, facilitándoseles el recuperar cada una las partes constituyentes de esta evaluación mediante un examen de recuperación de contenidos teóricos en el periodo de evaluación extraordinaria, además de permitirse la entrega de los supuestos prácticos que componen la evaluación del trabajo práctico global en un plazo específico para esta convocatoria, el cual no deberá ser posterior a diez días antes de la fecha límite fijada por el Centro para la entrega de actas.</p>				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Waltzing with the Elephant: A comprehensive guide to directing and controlling information technology . Mark Toomey.
Infonomics Pty Ltd. 31 1, Ryans Rd Belgrave South Victoria 3160 Australia
www.infonomics.com.au

Estándar Internacional ISO/IEC 20000 - Service Management.
AENOR (<http://www.aenor.es>)

UNE-ISO/IEC 20000-1:2011
Tecnología de la información. Gestión del Servicio. Parte 1: Requisitos del Sistema de Gestión del Servicio (SGS).
CTN: AEN/CTN 71/SC 27 - TÉCNICAS DE SEGURIDAD

UNE-ISO/IEC 20000-2:2007
Tecnología de la información. Gestión del servicio. Parte 2: Código de buenas prácticas. (ISO/IEC 20000-2:2005)
CTN: AEN/CTN 71/SC 7 - INGENIERIA DE SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACION

UNE-ISO/IEC TR 20000-3:2011 IN
Tecnología de la información. Gestión del servicio. Parte 3: Directrices para la definición del alcance y aplicabilidad de la Norma ISO/IEC 20000-1:2005.
CTN: AEN/CTN 71/SC 7 - INGENIERIA DE SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACION

UNE-ISO/IEC 38500: Estándar internacional ISO/IEC 38500 - Gobierno de TI.
Gobernanza corporativa de la Tecnología de la Información (TI).
CTN: AEN/CTN 71/SC 7 - INGENIERIA DE SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACION
<http://www.aenor.es/aenor/normas/buscadornormas/buscadornormas.asp>

Cobit v5: Gobierno Corporativo de Tecnologías de Información
COBIT 5: Referencia; <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/COBIT-5-spanish.aspx>
COBIT 5: Implementación: <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/COBIT-5-spanish.aspx>

Complementaria

<http://www.itgi.org>

<http://www.iso.org/iso/home.html>

<http://www.cio.com>

<http://www.isaca.org>

<http://www.crue.org/Publicaciones/Paginas/Gobierno-de-las-TI.aspx?Mobile=0>

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Expresión escrita
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés
- Comprensión oral
- Expresión oral

Observaciones