

Guía docente

270510 - PEGTI - Plan Estratégico y Gobierno de las Tecnologías de la Información

Última modificación: 25/07/2025

Unidad responsable: Facultad de Informática de Barcelona

Unidad que imparte: 732 - OE - Departamento de Organización de Empresas.

Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (Plan 2012). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2025

Créditos ECTS: 4.5

Idiomas: Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: FERNANDO BARRABES NAVAL

Otros: Primer quadrimestre:
FERNANDO BARRABES NAVAL - 10

CAPACIDADES PREVIAS

Las condiciones del máster MEI

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CDG1. 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.

CDG2. 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.

CDG3. 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.

Genéricas:

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.

CG3. Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG5. 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.

CG6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.

Transversales:

CTR1. ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVADOR: Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; capacidad de comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Desarrollar la creatividad, el espíritu emprendedor y la tendencia a la innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CTR3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CTR4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de la ingeniería informática y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CTR5. ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: Tener motivación para la realización profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática. Tener motivación por la calidad y la mejora continua, y actuar con rigor en el desarrollo profesional. Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

Básicas:

CB6. 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.

CB7. 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

CB8. 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.

CB9. 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.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Se utilizará la clase magistral acompañada de casos o ejercicios a desarrollar a clase y el autoaprendizaje activo mediante lecturas previas. Estos ejercicios estarán orientados a que el alumno entienda y reflexione sobre el tema en concreto en el que se trabaja. El ejercicio consistirá en la resolución de un caso/problema a través de las técnicas aprendidas y habitualmente utilizando herramientas informáticas, discusión de situaciones y/o presentación en público.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

1. Alinear el plan estratégico de las TI con la estrategia corporativa
 2. Profundizar en el concepto de Gobierno de las TI como el sistema a través del cual se dirige y controla la utilización de las TI actuales y futuras.
 3. Gestionar el riesgo de que las decisiones en TI, en un momento dado, puedan afectar e impactar negativamente en las actividades y procesos de la organización.
- Gestionar los recursos TI y la utilización óptima de los mismos

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo mediano	13,5	12.00
Horas aprendizaje autónomo	72,0	64.00
Horas grupo grande	22,5	20.00
Horas actividades dirigidas	4,5	4.00

Dedicación total: 112.5 h

CONTENIDOS

Importancia del Gobierno de las TI y la Planificación Estratégica

Descripción:

Las principales responsabilidades relacionadas con la gobernanza de las TI deben recaer y ser apoyadas directamente por la más alta dirección

Situación actual del gobierno de las TI

Descripción:

En este capítulo se analizará cuál es la situación actual del gobierno de las TI. Para ello se proporciona al alumno una visión global de cual es el grado de implantación de sistemas de gobierno TI en diferentes organizaciones a nivel internacional. El objetivo es que se comprenda que este tipo de sistemas se utilizan cada vez más y que empiezan a ser considerados como un elemento fundamental del gobierno de una organización.

¿Qué es el gobierno de las TI?

Descripción:

- 3.1. Gobierno corporativo versus Gobierno de las TI
- 3.2. Operación, Administración y Gobierno de las TI
- 3.3. Concepto de gobierno de las TI
- 3.4. Concepto de gobierno de las TI según la ISO 38500
- 3.5. Conclusiones
- 3.6. Referencias

Áreas del Gobierno de las TI

Descripción:

- 4.1. Alineación de las TI con el negocio
- 4.2. Valor generado por las TI
- 4.3. Medida del rendimiento de las TI
- 4.4. Gestión de los riesgos
- 4.5. Gestión de los recursos TI
- 4.6. Áreas versus Principios
- 4.7. Conclusiones
- 4.8. Referencias

Estructuras y relaciones en la gobernanza de TI

Descripción:

- 5.1. Estructuras, roles y responsabilidades
 - 5.1.1. Implicar al Consejo de Administración en la Gobernanza de la TI
 - 5.1.2. Los roles del CEO, el CIO y los ejecutivos en la Gobernanza de TI
 - 5.1.3. Crear comités específicos para la estratégica y la gestión de TI
- 5.2. Mecanismos de relación en la Gobernanza de las TI
- 5.3. Principales aportaciones de la ISO 38500
- 5.4. Conclusiones
- 5.5. Referencias

Decisiones relacionadas con las TI: ¿qué decidir? ¿quién decide?

Descripción:

- 6.1. Proveedor de Servicios Informáticos vs. Aliado Estratégico
- 6.2. Administración de las TI vs. Gobierno de las TI
- 6.3. Decisiones claves para el gobierno de las TI
- 6.4. Modelos de toma de decisiones
- 6.5. La matriz de Weill y Ross
- 6.6. La matriz para el Sistema Universitario Español
- 6.7. Implementar el gobierno de las TI en una organización
- 6.8. Conclusiones
- 6.9. Referencias

Procesos para el gobierno de las TI

Descripción:

- 7.1. Introducción
- 7.2. Planificación Estratégica de las TI
- 7.3. Modelos de madurez
- 7.4. Cuadros de mando de TI
- 7.5. Procesos aplicados al ámbito empresarial
- 7.6. Conclusiones
- 7.7. Referencias

Herramientas para la implantación del gobierno de las TI: ISO 38500

Descripción:

- 8.1. Introducción
- 8.2. Herramientas para la implantación del gobierno de las TI
- 8.3. ISO/IEC 38500:2008
 - 8.3.1. Definiciones estándares
 - 8.3.2. Marco de referencia
 - 8.3.3. Guía de recomendaciones
- 8.4. La ISO 38500 en relación a las universidades
- 8.5. Conclusiones
- 8.6. Referencias

COBIT

Descripción:

- 9.1. Introducción
- 9.2. Desarrollo del Producto COBIT
- 9.3. El Marco Referencial de COBIT
 - 9.3.1. Orientación a objetivos de negocio
 - 9.3.2. Definiciones
 - 9.3.3. Principios del Marco Referencial
- 9.4. Referencias

Modelo de Gobierno de las TI para Universidades (GTI4U)

Descripción:

- 10.1. Introducción
- 10.2. Elementos del modelo GTI4U
- 10.3. Nivel 1: Elementos de la norma ISO 38500
 - 10.3.1. Modelo de gobierno TI de la norma ISO 38500
 - 10.3.2. Principios de la norma ISO 38500
 - 10.3.3. Guías de buen gobierno de la norma ISO 38500
- 10.4. Nivel 2: Modelos de Madurez (MM)
- 10.5. Nivel 3: Indicadores de Gobierno (IG)
 - 10.5.1. Cuestiones de Madurez (CM)
 - 10.5.2. Indicadores de Evidencia de Gobierno (IEG)
 - 10.5.3. Indicadores Cuantitativos de Gobierno (ICG)
- 10.6. Conclusiones
- 10.7. Referencias

Autoevaluación de la madurez del gobierno de las TI mediante GTI4U

Descripción:

- 11.1. Introducción
- 11.2. Fases del proceso de autoevaluación
- 11.3. Ejemplo de un proceso de autoevaluación
 - 11.3.1. Recoger los valores de los Indicadores Cuantitativos de Gobierno (ICG)
 - 11.3.2. Proponer valores para los Indicadores de Evidencia de Gobierno (IEG)
 - 11.3.3. Consensuar un valor único para cada IEG
 - 11.3.4. Responder a las Cuestiones de Madurez (CM)
 - 11.3.5. Consensuar un valor único para la madurez de cada principio de gobierno TI
 - 11.3.6. Informes sobre la madurez del gobierno de las TI
- 11.4. Conclusiones
- 11.5. Referencias

¿Cómo implantar el gobierno de las TI en una empresa pública o privada?

Descripción:

- 12.1. Introducción
- 12.2. Factores que favorecen y entorpecen la implantación
 - 12.2.1. ¿Por qué implantar un sistema de gobierno TI?
 - 12.2.2. Efectividad de un sistema de gobierno TI
 - 12.2.3. Aspectos más destacados de la implantación
- 12.3. Pasos para implantar el gobierno TI en una Universidad
 - 12.3.1. Implantación TOP-DOWN
 - 12.3.2. Principales pasos de una implantación
- 12.4. Implantación del Modelo GTI4U
 - 12.4.1. Pasos de la implantación
 - 12.4.2. Principales acciones recomendadas
- 12.5. Conclusiones
- 12.6. Referencias

El Gobierno TI en el Sistema de Dirección Estratégica. Ejemplos

Descripción:

- 13.1. Introducción
- 13.2. Contexto: creación de la UJI 1991 -1996
- 13.3. El sistema de información de la UJI y el Plan de Sistemas 1996-2001
- 13.4. Sistema de dirección estratégico 2001-2009
 - 13.4.1 Motivación
 - 13.4.2 Instrumentos y despliegue
 - 13.4.3 Posicionamiento en TI/SI
- 13.5. Marco Tecnológico TI/SI como instrumento de gobierno TI en la UJI.
 - 13.5.1 Etapas habituales en la evolución de las SI/TI
 - 13.5.2 Posición del Gobierno IT en el SDE
 - 13.5.3 Resultado de Analizar y rediseñar el Proceso TI/SI
 - 13.5.4 Comparativa del Marco TI/SI con el modelo de gobierno de las TI/SI
- 13.6. Referencias

ACTIVIDADES

Importancia del Gobierno de las TI y la Planificación Estratégica

Descripción:

Las principales responsabilidades relacionadas con la gobernanza de las TI deben recaer y ser apoyadas directamente por la más alta dirección

Objetivos específicos:

1, 2

Competencias relacionadas:

CB7. 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

CB6. 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 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.

CB9. 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.

CDG2. 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.

CDG1. 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.

CG6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.

CG5. 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.

CTR4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de la ingeniería informática y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CTR3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CTR1. ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVADOR: Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; capacidad de comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Desarrollar la creatividad, el espíritu emprendedor y la tendencia a la innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

CTR5. ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: Tener motivación para la realización profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática. Tener motivación por la calidad y la mejora continua, y actuar con rigor en el desarrollo profesional. Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

Dedicación: 2h 18m

Aprendizaje autónomo: 1h

Grupo grande/Teoría: 0h 18m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h

Situación actual del gobierno de las TI

Descripción:

En este capítulo se analizará cuál es la situación actual del gobierno de las TI. Para ello se proporciona al alumno una visión global de cuál es el grado de implantación de sistemas de gobierno TI en diferentes organizaciones a nivel internacional. El objetivo es que se comprenda que este tipo de sistemas se utilizan cada vez más y que empiezan a ser considerados como un elemento fundamental del gobierno de una organización.

Objetivos específicos:

2

Competencias relacionadas:

CDG1. 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.

CG5. 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.

Dedicación: 2h 18m

Aprendizaje autónomo: 1h

Grupo grande/Teoría: 0h 18m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h

¿Qué es el gobierno de las TI?

Descripción:

El objetivo de este capítulo es presentar una definición del gobierno TI. Para cumplir este objetivo, se analiza, en primer lugar, la relación entre el gobierno de las TI y el gobierno corporativo, para diferenciarlo posteriormente de otros conceptos como administración de las TI u operación de las TI. Sentadas las bases de diferenciación del concepto, se analizarán las principales definiciones encontradas en la literatura, detallando aquellas que tienen mayor aceptación. Debido a su relevancia, se hace una mención especial a la ISO 38500:2008 "Corporate governance of information technology". Esta norma, que viene a completar a otras relacionadas con los sistemas y tecnologías de la información, establece los estándares para el gobierno de las TI en cualquier tipo de organización.

Objetivos específicos:

2

Competencias relacionadas:

CDG1. 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.

CG5. 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.

Dedicación: 2h 18m

Aprendizaje autónomo: 1h

Grupo grande/Teoría: 0h 18m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h

Áreas del Gobierno de las TI

Descripción:

El fin principal del gobierno de las TI es generar valor para el negocio minimizando los riesgos asociados. Para generar valor, es necesario alinear la estrategia de las TI con la estrategia de negocio. La minimización de los riesgos se alcanza cuando la responsabilidad y el principio de rendir cuentas por las acciones desarrolladas impregna, todos los ámbitos y niveles de la organización. En ambos casos, es necesario contar con un conjunto de recursos adecuados y un sistema de medición que asegure que se están obteniendo los resultados deseados.

Objetivos específicos:

1

Competencias relacionadas:

CB7. 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

CB6. 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 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.

CB9. 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.

CDG2. 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.

CG6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.

CG5. 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.

CTR4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de la ingeniería informática y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CTR3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CTR1. ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVADOR: Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; capacidad de comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Desarrollar la creatividad, el espíritu emprendedor y la tendencia a la innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

CTR5. ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: Tener motivación para la realización profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática. Tener motivación por la calidad y la mejora continua, y actuar con rigor en el desarrollo profesional. Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

Dedicación: 2h 18m

Aprendizaje autónomo: 1h

Grupo grande/Teoría: 0h 18m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h

Estructuras y relaciones en la gobernanza de TI

Descripción:

La Gobernanza de TI es una parte importante del marco de gobernanza corporativa de cualquier organización y es, a su vez, un sistema de negocio que debe tener como tal su estructura, sus procesos, sus roles y su tecnología que tienen que ser implantados a nivel estratégico, táctico y operativo. A una combinación específica de estos elementos se le denomina Modelo de Gobernanza de TI.

Objetivos específicos:

1, 3

Competencias relacionadas:

CB7. 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

CB6. 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 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.

CB9. 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.

CDG2. 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.

CDG3. 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.

CG6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería 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.

CG3. Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG5. 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.

CTR4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de la ingeniería informática y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CTR3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CTR1. ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVADOR: Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; capacidad de comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Desarrollar la creatividad, el espíritu emprendedor y la tendencia a la innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

CTR5. ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: Tener motivación para la realización profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática. Tener motivación por la calidad y la mejora continua, y actuar con rigor en el desarrollo profesional. Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

Dedicación: 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Decisiones relacionadas con las TI: ¿qué decidir? ¿quién decide?

Descripción:

El diseño y análisis del gobierno TI, necesita apartarse del día a día, para identificar cuales son las decisiones fundamentales que se deben tomar y quién está mejor posicionado para tomarlas. Este capítulo versa sobre las dos preguntas más importantes a las que se dirige el gobierno de las TI:

- ¿Qué decisiones deben realizarse?
- ¿Quién debe tomar esas decisiones?

Objetivos específicos:

3

Competencias relacionadas:

CDG3. 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.

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.

CG3. Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

Dedicación: 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Procesos para el gobierno de las TI

Descripción:

En este capítulo nos centraremos en los procesos, que están relacionados con la toma de decisiones estratégicas, la planificación estratégica de los sistemas de información, la gestión de los servicios, y con las herramientas de monitorización, control y definición de procesos (COBIT, ITIL, CMI de TI, etc.)

Objetivos específicos:

1, 2

Competencias relacionadas:

CB7. 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

CB6. 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 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.

CB9. 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.

CDG2. 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.

CDG1. 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.

CG6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.

CG5. 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.

CTR4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de la ingeniería informática y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CTR3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CTR1. ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVADOR: Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; capacidad de comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Desarrollar la creatividad, el espíritu emprendedor y la tendencia a la innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

CTR5. ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: Tener motivación para la realización profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática. Tener motivación por la calidad y la mejora continua, y actuar con rigor en el desarrollo profesional. Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

Dedicación: 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Herramientas para la implantación del gobierno de las TI: ISO 38500

Descripción:

El objetivo de este estándar es el de promover el uso eficiente, efectivo y aceptable de las TI en toda la organización:

- Asegurando a los grupos de interés (incluidos inversores, clientes y empleados) que, si se sigue el estándar, se puede confiar en el gobierno corporativo de las TI.
- Informando y guiando a los directivos en el Gobierno de las TI de su organización.
- Proporcionando los fundamentos para una evaluación objetiva del estado del Gobierno de las TI en la organización.

Objetivos específicos:

2, 3

Competencias relacionadas:

CDG1. 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.

CDG3. 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.

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.

CG3. Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG5. 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.

Dedicación: 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

COBIT

Descripción:

COBIT ayuda a salvar las brechas existentes entre riesgos de negocio, necesidades de control y aspectos técnicos. Proporciona "prácticas sanas" a través de un Marco Referencial de dominios y procesos y presenta actividades en una estructura manejable y lógica. Las mejores prácticas de COBIT representan el consenso de los expertos, le ayudarán a optimizar la inversión en información, pero aún más importante, representan aquello sobre lo usted será evaluado si las cosas salen mal.

Objetivos específicos:

2, 3

Competencias relacionadas:

CDG1. 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.

CDG3. 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.

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.

CG3. Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG5. 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.

Dedicación: 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Modelo de Gobierno de las TI para Universidades (GTI4U)

Descripción:

Se ha diseñado y validado un marco de referencia de Gobierno de las TI para Universidades (GTI4U). Este marco se basa y respeta por completo al modelo de gobierno TI propuesto por la norma ISO 38500. Pero a la vez, proporciona una serie de herramientas para que sea fácilmente implementado en un entorno universitario.

Objetivos específicos:

2

Competencias relacionadas:

CDG1. 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.

CG5. 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.

Dedicación: 10h 30m

Aprendizaje autónomo: 6h 30m

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Autoevaluación de la madurez del gobierno de las TI mediante GTI4U

Descripción:

En este capítulo se expondrá un caso práctico que nos servirá de guía para conocer el proceso de autoevaluación de la madurez del Gobierno TI en nuestra universidad, siguiendo el modelo GTI4U

Objetivos específicos:

2

Competencias relacionadas:

CDG1. 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.

CG5. 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.

Dedicación: 10h 30m

Aprendizaje autónomo: 6h 30m

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

¿Cómo implantar el gobierno de las TI en una empresa pública o privada?

Descripción:

En este capítulo se va a intentar establecer cuál es el proceso a seguir por una universidad o empresa para implantar un sistema de gobierno de sus Tecnologías de la Información (TI).

Objetivos específicos:

1, 2, 3

Competencias relacionadas:

CB6. 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 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.

CB9. 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.

CB7. 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

CDG3. 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.

CDG2. 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.

CDG1. 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.

CG3. Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG5. 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.

CG6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería 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.

CTR5. ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: Tener motivación para la realización profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática. Tener motivación por la calidad y la mejora continua, y actuar con rigor en el desarrollo profesional. Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

CTR4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de la ingeniería informática y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CTR3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CTR1. ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVADOR: Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; capacidad de comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Desarrollar la creatividad, el espíritu emprendedor y la tendencia a la innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

Dedicación: 7h 30m

Aprendizaje autónomo: 5h

Grupo grande/Teoría: 0h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

El Gobierno TI en el Sistema de Dirección Estratégica. Ejemplos

Descripción:

El gobierno TI en el sistema de dirección estratégica de la Universitat Jaume I de Castelló

Objetivos específicos:

1, 2, 3

Competencias relacionadas:

CB7. 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

CB6. 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 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.

CB9. 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.

CDG2. 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.

CDG1. 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.

CDG3. 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.

CG6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería 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.

CG3. Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG5. 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.

CTR4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de la ingeniería informática y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CTR3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CTR1. ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVADOR: Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; capacidad de comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Desarrollar la creatividad, el espíritu emprendedor y la tendencia a la innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

CTR5. ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: Tener motivación para la realización profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática. Tener motivación por la calidad y la mejora continua, y actuar con rigor en el desarrollo profesional. Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

Dedicación: 7h 30m

Aprendizaje autónomo: 5h

Grupo grande/Teoría: 0h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

Prova Final

Descripción:

Prova Final

Objetivos específicos:

1, 2, 3

Competencias relacionadas:

CB7. 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

CB6. 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 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.

CB9. 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.

CDG2. 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.

CDG1. 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.

CDG3. 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.

CG6. Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería 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.

CG3. Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG5. 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.

CTR4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de la ingeniería informática y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CTR3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CTR1. ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVADOR: Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; capacidad de comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Desarrollar la creatividad, el espíritu emprendedor y la tendencia a la innovación. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

CTR5. ACTITUD FRENTE AL TRABAJO: Tener motivación para la realización profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática. Tener motivación por la calidad y la mejora continua, y actuar con rigor en el desarrollo profesional. Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos. Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

Dedicación: 17h 18m

Aprendizaje autónomo: 15h 30m

Actividades dirigidas: 1h 48m

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Los elementos de evaluación serán los siguientes:

- Un examen parcial - P1
- Un examen parcial - P2
- Participación y resolución de ejercicios en clase - E
- Examen final - F

$$P=P1*30\%+P2*50\%$$

La nota se calculará de la siguiente forma:

$$N=MAX(P,F)*80\%+E*20\%.$$

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- De Haes, S.; Van Grembergen, W. Enterprise governance of information technology: achieving alignment and value, featuring COBIT 5. 2nd ed. Springer, 2015. ISBN 9783319374475.