

62229 - Gestión a la innovación en tecnologías de la información

Información del Plan Docente

Año académico	2018/19
Asignatura	62229 - Gestión a la innovación en tecnologías de la información
Centro académico	110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Titulación	534 - Máster Universitario en Ingeniería Informática
Créditos	6.0
Curso	1
Periodo de impartición	Segundo Semestre
Clase de asignatura	Obligatoria
Módulo	---

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Con un fuerte carácter aplicado, tras finalizar con éxito de la asignatura, cada estudiante deberá haber conseguido los siguientes objetivos:

- Conocerá y comprenderá el proceso, los agentes y la estructura de la producción de conocimiento científico y técnico.
- Conocerá diversos sistemas de financiación pública de la I+D+I (Nacionales, Unión Europea...).
- Conocerá y comprenderá el marco legal de protección industrial y propiedad intelectual.
- Podrá identificar oportunidades y elaborar los correspondientes planes de negocio.
- Será capaz de elaborar un plan de explotación de resultados.
- Podrá liderar la elaboración de propuestas de innovación e investigación competitivas.
- Podrá coordinar y ejecutar proyectos de I+D+i, incluyendo su justificación técnica y administrativa.
- Podrá llevar a cabo eficientemente labores de vigilancia tecnológica.
- Estará en condiciones de realizar presentaciones públicas de propuestas y de los resultados de actividades de investigación e innovación.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

El mundo de las TIC vive en un continuo proceso de evolución tecnológica y conceptual. Las entidades que no logran mantenerse al día, apostando por estrategias de innovación tecnológica, se quedan fuera de mercado y deben afrontar un futuro muy incierto. La adecuada preparación de quienes finalicen este máster en los aspectos vinculados a la gestión de la innovación les dota de capacidades que pueden aportar elementos de gran valor en su vida profesional.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

No existe ningún requisito ni recomendación especial para cursar la asignatura.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

62229 - Gestión a la innovación en tecnologías de la información

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Conseguir adquirir las siguientes competencias básicas y generales:

CG-02 - Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas informáticos, cumpliendo la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio.

CG-03 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG-05 - 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.

CG-06 - 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.

CG-07 - 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.

CG-08 - Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar estos conocimientos

CG-09 - Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero en Informática.

CG-10 - 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.

CG-11 - Capacidad para adquirir conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.

CG-12 - Capacidad para aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados.

CG-13 - Capacidad para evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso

CG-14 - Capacidad para predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad

CG-15 - Capacidad para transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.

62229 - Gestión a la innovación en tecnologías de la información

CG-16 - Capacidad para desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento.

CG-17 - Capacidad para asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.

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.

Conseguir adquirir las siguientes competencias específicas:

DG-01 - 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.

DG-03 - 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.

2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

1. Ser capaz de elaborar y gestionar un proyecto de innovación o investigación de manera autónoma.
2. Entender el proceso, los agentes y la estructura de la producción de conocimiento científico y técnico.
3. Conocer el sistema de financiación pública de la I+D+i en la Unión Europea, en todos sus escalones administrativos. Así como, otros esquemas de financiación de la investigación.
4. Conocer y comprender el marco legal de protección industrial y propiedad intelectual. Y ser capaz de aplicar las distintas modalidades de licencias de software y uso de datos.
5. Ser competente para elaborar los correspondientes planes de negocio. Identificando Debilidades y Fortalezas Amenazas y Oportunidades (análisis DAFO).
6. Elaborar un plan de explotación de resultados.
7. Aplicar técnicas para liderar la elaboración de propuestas de investigación competitivas.
8. Ejecutar proyectos de I+D+i, incluyendo su, justificación técnica y administrativa.

62229 - Gestión a la innovación en tecnologías de la información

9. Comprender y ser capaz de realizar labores de vigilancia tecnológica.
10. Capacidad para comunicar públicamente las propuestas y presentar sus resultados.

2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

El éxito en la solicitud y obtención de proyectos tecnológicos y de las ventajas competitivas que estos aportan, depende de una buena gestión, que necesariamente va ligada a una apuesta por la innovación. En esta asignatura se adquieren las bases teóricas y prácticas de éxito empresarial en las tecnologías de la información, a partir del conocimiento teórico y práctico en la gestión de la innovación.

3.Evaluación

3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

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

Realización de informes o ensayos breves sobre uno o varios temas relacionados con la asignatura derivado de una actividad presencial. [30%]Resultados de aprendizaje: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 y 9

Proyecto. Un proyecto en grupo en el que se podrán en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos en la asignatura. [50%]. Resultados de aprendizaje: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, y 9

Presentación de la propuesta de Proyecto. Exposición en el aula de la propuesta de proyecto desarrollada. [20%]. Resultados de aprendizaje: 7 y 10

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.

4.Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Las clases presenciales impartidas por el profesorado se complementarán con charlas y seminarios de profesionales expertos de la propia universidad o de empresas afines. Frecuentemente se utilizarán ejemplos reales y aprendizaje basado en casos y se potenciará el trabajo autónomo del alumnado, con sesiones prácticas y tutorías individuales o colectivas.

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

- Clases magistrales interactivas
- Seminarios profesionales
- Análisis de casos
- Desarrollo de un proyecto

Esta última actividad consistirá en un trabajo en grupo cuyo objetivo específico es la elaboración de una propuesta de proyecto de I+D+i susceptible de ser presentado a una convocatoria pública de financiación. En pequeños grupos tendrán que organizarse, para planificar sus tareas y emplear de la mejor forma los conocimientos aprendidos en la asignatura y

62229 - Gestión a la innovación en tecnologías de la información

en asignaturas anteriores. Finalmente, deberán mostrar sus habilidades de comunicación interpersonal y de trabajo en equipo. El profesorado supervisará el adecuado desarrollo de cada proyecto, marcando hitos y comprobando su avance.

4.2. Actividades de aprendizaje

Trabajo del estudiante

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

- Actividades presenciales: 50 h (Clase magistral, Resolución de problemas y casos, y Prácticas de laboratorio)
- Realización de trabajos de aplicación o investigación prácticos: 75 h
- Tutela personalizada profesor-alumno: 5 h
- Estudio de teoría: 15 h
- Pruebas de evaluación: 5 h

4.3. Programa

La asignatura estará centrada en la comprensión, el análisis y la evaluación de los siguientes contenidos:

Nociones generales y conceptos teóricos

- Conceptos básicos sobre investigación, desarrollo e innovación. El papel de la innovación en las empresas y las administraciones públicas. La inclusión de la diversidad y la perspectiva de género.
- Modelos de innovación tecnológica. (1) Estructura de ecosistemas innovadores (universidades, centros de investigación, empresas, parques científicos, centros tecnológicos, incubadoras empresariales, estructuras de interfaz, etc); (2) Indicadores de innovación, (3) Cultura innovadora tecnológica, (4) Innovación abierta, (5) Modos para promover la innovación en contextos colectivos.
- Líneas de producto TI.

Estructura administrativa de la I+D. Modos de financiación

- Modelos de abordaje de los proyectos de I+D+i. Colaboración público-privada.
- Niveles administrativos vinculados a la financiación pública de la I+D+i. Desarrollo en detalle de la estructura y los programas del sistema nacional español y el sistema europeo de financiación de la I+D+i.

Metodología para la innovación y habilidades prácticas

- Desarrollo propuestas de investigación competitivas: Modelos, estructuras y patrones, ciclo de vida, buenas prácticas.
- Ejecución de proyectos de I+D+i: desarrollo del proyecto, justificación técnica y justificación administrativa.
- Protección de resultados de I+D+i en el ámbito de las TI: utilidad, modelos de protección, limitaciones.
- Ejemplos de éxito de innovación en empresas TIC.
- Defensa de propuestas y presentación de resultados.

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

La organización docente prevista para las sesiones presenciales es la siguiente:

62229 - Gestión a la innovación en tecnologías de la información

- Clases magistrales
- Resolución de problemas y casos

Los proyectos propuestos serán entregados al finalizar el cuatrimestre, en las fechas que se señalen.

El calendario de clases, prácticas y exámenes, así como las fechas de entrega de trabajos de evaluación, se anunciará con suficiente antelación.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados