

30174 - Gestión de la innovación y política tecnológica (Perfil Defensa)

Información del Plan Docente

Año académico: 2020/21

Asignatura: 30174 - Gestión de la innovación y política tecnológica (Perfil Defensa)

Centro académico: 179 - Centro Universitario de la Defensa - Zaragoza

Titulación: 563 - Graduado en Ingeniería de Organización Industrial

Créditos: 4.5

Curso: 3

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia: ---

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

- Identificar tipos y estrategias de innovación y desarrollo tecnológico en las organizaciones.
- Diseñar, implementar y conocer sistemas de vigilancia y prospectiva tecnológica, especialmente en el entorno de defensa.
- Valorizar resultados de innovación eligiendo los medios de protección adecuados de la propiedad industrial.
- Planificar proyectos de Investigación, Desarrollo e innovación afines a la estrategia corporativa y de innovación tecnológica.
- Saber plantear y decidir cancelaciones anticipadas de desarrollo de innovaciones tecnológicas.
- Conocer la estructura de los sistemas de innovación públicos en los que las organizaciones van a desarrollar las innovaciones tecnológicas, especialmente en el entorno de defensa.
- Valorar acuerdos de cooperación tecnológica con otros agentes económicos (empresas y centros de investigación).
- Elaborar propuestas de actividades de innovación y desarrollo tecnológico a los planes nacionales e internacionales de I+D+i, especialmente en la temática de defensa.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura, al ubicarse superado el ecuador de la titulación permite que el alumnado pueda aplicar los conocimientos adquiridos en otras asignaturas previas, tanto de índole económica como científico-técnica que le proporcionarán bagaje para su mejor desempeño en la misma.

Se espera que el alumno pueda identificar tecnologías y conocimientos sobre los que se mantenga informado autónomamente y que le permitan organizar en forma de proyecto soluciones a problemas complejos desde una perspectiva de gestión estratégica.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Las habituales para acceder a los estudios de cualquier grado de ingeniería, fundamentalmente haber cursado el bachillerato científico-tecnológico y conocimientos de gestión económica. En el primer curso de la titulación se debería haber cursado -y superado, la asignatura Fundamentos de administración de empresas.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

1. Conocimientos y capacidades para dirigir el cambio tecnológico de las organizaciones, en particular en el marco de los sistemas de innovación públicos y en el ámbito de defensa.
2. Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos.
3. Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional.
4. Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico.
5. Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería.
6. Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano.
7. Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe.
8. Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

2.2.Resultados de aprendizaje

1. Diseña e implementa estrategias de innovación y desarrollo tecnológico en las organizaciones.
2. Diseña e implementa sistemas de vigilancia tecnológica para defenderse de los competidores y poder aprovechar oportunidades de negocio en el mercado. Utiliza los sistemas de patentes como medio de protección de la innovación y como identificación de oportunidades competitivas.
3. Conoce sistemas de transferencia eficaz y cooperación tecnológica para mejorar la competitividad de la organización.
4. Sabe evaluar y seleccionar las propuestas de I+D+i más adecuadas de acuerdo con la estrategia de innovación tecnológica.
5. Gestiona el desarrollo de las actividades de innovación en la organización (nuevos productos y procesos) identificando los modos de actuación adecuados para su correcta planificación y gestión.
6. Sabe plantear y decidir cancelaciones anticipadas de desarrollo de innovaciones tecnológicas.
7. Conoce los principios de la formación y gestión de equipos multidisciplinarios de recursos humanos para el desarrollo de las innovaciones.
8. Conoce la estructura de los sistemas de innovación públicos en los que las organizaciones van a desarrollar las innovaciones tecnológicas.
9. Establece y gestiona acuerdos de cooperación tecnológica con otros agentes económicos (empresas y centros de investigación).
10. Conoce y sabe utilizar las fuentes de financiación externas disponibles en los sistemas de innovación públicos para la realización de actividades de innovación.
11. Elabora propuestas de actividades de innovación y desarrollo tecnológico a los planes nacionales e internacionales de I+D+i.

2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

Esta materia prepara al alumnado para el desempeño profesional en una organización que innova, se enfrenta al cambio y debe adaptarse a situaciones nuevas continuamente desde una perspectiva de gestión estratégica. En concreto:

1. Gestionar su experiencia y el conocimiento propio, así como el de miembros de su organización, para la consecución de mejoras de funcionamiento, propuestas de ideas y alternativas innovadoras para mejorar productos, sistemas productivos, logísticos y organizativos.
2. Planificar cambios que mejoren sistemas globales en función de conocimientos científico-técnicos y de gestión.

3.Evaluación

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

1. Trabajos prácticos (40%). Se evaluarán las soluciones implementadas para los ejercicios planteados, atendiendo a la calidad de los procedimientos y estrategias, según el temario. Se evaluará la capacidad para identificar conocimiento y aplicarlo a la estrategia propuesta, planificación y sistematización. También se valorará la capacidad crítica a la hora de seleccionar alternativas y métodos utilizados mediante el grado de justificación de la solución alcanzada. Estos trabajos se realizarán a nivel individual y/o en grupos reducidos. En su caso, se podría solicitar defensa oral de alguno/s de los trabajos prácticos.
2. Examen parcial (10%) en el que se plantearán cuestiones y/o problemas del ámbito de la asignatura, de tipología y nivel de complejidad similar al utilizado durante el curso.
3. Examen final (50%) en el que se plantearán cuestiones y/o problemas del ámbito de la asignatura, de tipología y nivel de complejidad similar al utilizado durante el curso. De no superar unos mínimos en esta parte, la asignatura no podrá ser aprobada.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

(Si esta docencia no pudiera realizarse de forma presencial por causas sanitarias, se realizaría de forma telemática.)

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en una continua interacción de acuerdo a la siguiente metodología:

1. Clases magistrales en las que se presentan los fundamentos teóricos del contenido de la asignatura y los métodos más importantes para la resolución de los problemas y casos prácticos. En estas clases se propiciará la participación de los alumnos, especialmente en los temas que el debate propicie el conocimiento.
2. Clases prácticas en las que se realizan casos de los fundamentos presentados en las clases magistrales, con posibilidad de exposición de los mismos por parte de los alumnos.
3. Trabajo de especialización tutorizado, realizado en grupo a elección del alumnado sobre una tecnología de defensa, preferentemente alineada con la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa (ETID).
4. Atención personalizada al alumno a través de las tutorías. Estas podrán ser tanto individuales como grupales y, asimismo, presenciales o virtuales.
5. Posibilidad de realización de cualesquiera otras actividades que el profesor considere adecuadas para conseguir los objetivos de aprendizaje fijados (como recogida de ejercicios, dinámicas, proyección de documentos audiovisuales, visitas y/o conferencias de expertos, etc.).

Para la evaluación se tendrán en cuenta las prácticas y los exámenes, concediendo a las prácticas realizadas durante la impartición de una contribución a la nota final de un 40%. Para poder sumar la nota del examen final a las obtenidas en el parcial y las prácticas se exigirá una calificación mínima. Si no se alcanzara esta, no se puede superar la asignatura.

4.2. Actividades de aprendizaje

Clases teóricas, casos prácticos y trabajos tutorizados en el aula y aplicados.

1. A lo largo del cuatrimestre se realizarán casos prácticos y trabajos obligatorios en el aula, parte de ellos evaluables. Podrán ser realizados a nivel individual y/o en grupos reducidos.
2. Es obligatorio realizar un trabajo en grupo sobre innovación en tecnologías de seguridad y defensa. Será de extensión breve (incluyendo índice, contenido, bibliografía y anexos).
3. Examen parcial: se realizará a mitad del cuatrimestre. Su finalidad es medir el progreso del aprendizaje individual. Constará de una única prueba escrita con cuestiones teóricas y/o teórico-prácticas de respuesta abierta y/o tipo test.
4. Examen final: se realizará al final del cuatrimestre. Su finalidad es medir el resultado global del aprendizaje individual. Constará de una única prueba escrita con cuestiones teóricas y/o teórico-prácticas de respuesta abierta y/o tipo test.

4.3. Programa

El contenido de las sesiones presenciales es el siguiente:

Bloque temático 1: Introducción

Tema 1 - Gestión de la innovación

- 1.1. Conceptos básicos, tipos de innovación y determinantes
- 1.2. Diseño de la estrategia tecnológica y plan tecnológico
- 1.3. Trabajo en equipo y en la gestión de programas de Defensa

Bloque temático 2: Herramientas de Gestión de la innovación

Tema 2 - Auditoría, Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

- 2.1. Definición, objetivos y beneficios de una auditoría tecnológica (AT)
- 2.2. Definición y delimitación de vigilancia y prospectiva tecnológica
- 2.3. Vigilancia Tecnológica (VT)
- 2.4. Prospectiva Tecnológica (PT)
- 2.5. Instrumentos vinculados al conocimiento tecnológico del MINISDEF

Tema 3 - Protección del conocimiento

- 3.1. Propiedad Industrial y mecanismos de protección de la misma
- 3.2. Patentes secretas
- 3.3. Protección de programas informáticos
- 3.4. Valorización de invenciones

Tema 4 - Selección y gestión del desarrollo de innovaciones

- 4.1. Características de un proyecto de I+D+i y gestión específica
- 4.2. Selección y planificación técnico-económica de un proyecto de I+D+i
- 4.3. Explotación de proyectos de innovación

Bloque temático 3: Política Tecnológica

Tema 5 - Transferencia de tecnología y cooperación

- 5.1. Delimitación de actividades de transferencia y de cooperación
- 5.2. Transferencia de Resultados de Investigación
- 5.3. Marco de cooperación del MINISDEF

Tema 6 - Sistemas de innovación

- 6.1. Decisiones políticas y priorización temática
- 6.2. Evolución de las políticas públicas
- 6.3. Sistema Español de innovación y Unión Europea
- 6.4. Política Tecnológica e Industrial del MINISDEF

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

Las clases magistrales y prácticas se impartirán en función del horario establecido por el Centro, que se podrá consultar en la página web: <http://tud.unizar.es>. El resto de actividades se anunciarán en la plataforma Moodle con la suficiente antelación.

A partir del tema 2 se dedicará alguna sesión para favorecer la preparación del trabajo obligatorio sobre innovación en tecnologías de seguridad y defensa.

Las fechas de los exámenes de convocatoria serán las publicadas de forma oficial en la página web del centro.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

Bibliografía disponible en:

http://biblos.unizar.es/br/br_citas.php?codigo=30174&year=2020