

Curso Académico: 2021/22

30132 - Gestión de la innovación y política tecnológica

Información del Plan Docente

Año académico: 2021/22

Asignatura: 30132 - Gestión de la innovación y política tecnológica

Centro académico: 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Titulación: 425 - Graduado en Ingeniería de Organización Industrial

Créditos: 6.0

Curso: 4

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

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

- Identificar estrategias de innovación y desarrollo tecnológico en las organizaciones.
- Diseñar, implementar y conocer sistemas de vigilancia y prospectiva tecnológica.
- Valorizar resultados de innovación eligiendo los medios de protección adecuados de la propiedad industrial.
- Planificar proyectos de investigación, desarrollo e innovación afines a estrategias 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.
- 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.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro.

4. Educación de calidad.

4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

8. Trabajo decente y crecimiento económico.

8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

9. Industria, innovación e infraestructuras.

9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

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.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

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

C27 Dirigir el cambio tecnológico de las organizaciones, en particular en el marco de los sistemas de innovación públicos y en el ámbito de Defensa.

C02 Planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos.

C03 Combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional.

C04 Resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico.

C05 Aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería.

C06 Comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano adaptando el nivel científico-técnico al auditorio.

C09 Trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe.

C11 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

2.2. Resultados de aprendizaje

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

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. Realiza auditorias tecnológicas que permitan diagnosticar la situación comparativa de la organización con sus competidores.
4. Diseña e implementa sistemas de transferencia eficaz de la tecnología para mejorar la competitividad de la organización.
5. Conoce los factores de éxito y fracaso en el desarrollo y adopción de innovaciones de producto y proceso en las organizaciones.
6. Sabe evaluar y seleccionar las propuestas de I+D+i más adecuadas de acuerdo con la estrategia de innovación

tecnológica.

7. 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.
8. Sabe plantear y decidir cancelaciones anticipadas de desarrollo de innovaciones tecnológicas.
9. Conoce los principios de la formación y gestión de equipos multidisciplinares de recursos humanos para el desarrollo de las innovaciones.
10. Conoce la estructura de los sistemas de innovación públicos en los que las organizaciones van a desarrollar las innovaciones tecnológicas.
11. Establece y gestiona acuerdos de cooperación tecnológica con otros agentes económicos (empresas y centros de investigación).
12. Conoce y sabe utilizar las fuentes de financiación externas disponibles en los sistemas de innovación públicos para la realización de actividades de innovación.
13. 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 y 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 los sistemas productivos 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

La evaluación de la asignatura contempla el sistema de evaluación partida y el sistema de evaluación final global.

1. Sistema de evaluación partida.

El sistema de evaluación partida va a contar con el siguiente grupo de actividades calificables:

- **Actividades individuales en clase:** La resolución de ejercicios teórico-prácticos en clase contribuirá con un 10 % a la nota final de la asignatura. Se tendrá en cuenta la participación activa del alumno, respondiendo a las preguntas planteadas por el profesor en el transcurso diario de la clase y la calificación de los ejercicios teórico-prácticos propuestos y recogidos in situ. Todas las actividades contribuirán en la misma proporción a la nota total de dicho bloque, siendo valoradas de 0 a 10 puntos.

Se deberá asistir al menos a un 80% de las actividades presenciales (prácticas, visitas técnicas, clases, etc.).

- **Trabajo propuesto:** El profesor propondrá la realización de un trabajo obligatorio en grupo de tres alumnos/as como máximo. Se valorará su planteamiento y correcto desarrollo, la redacción y coherencia de lo tratado, así como la consecución de resultados y las conclusiones finales obtenidas. Dicha actividad contribuirá con un 90 % a la nota final de la asignatura. Para tener en cuenta esta nota, se deberá entregar los trabajos en las fechas marcadas.

Como resumen a lo anteriormente expuesto se ha diseñado la siguiente tabla de ponderación del proceso de calificación de las diferentes actividades en la que se ha estructurado el proceso de evaluación partida de la asignatura.

Actividad de evaluación	Ponderación
Actividades individuales en clase	10 %

Trabajo propuesto	90 %
-------------------	------

Previamente a la primera convocatoria el profesor de la asignatura notificará a cada alumno/a si ha superado o no la asignatura en función del aprovechamiento del sistema de evaluación partida, en base a la suma de las puntuaciones obtenidas en las distintas actividades desarrolladas a lo largo de la misma, contribuyendo cada una de ellas con un mínimo de su 50 %. En caso de no aprobar de este modo, el alumno dispondrá de dos convocatorias adicionales para hacerlo (prueba global de evaluación). Por otro lado, el alumno que haya superado la asignatura mediante esta dinámica, también podrá optar por la evaluación final, en primera convocatoria, para subir nota, pero nunca para bajar.

2. Prueba global de evaluación final.

El alumno deberá optar por esta modalidad cuando, por su coyuntura personal, no pueda adaptarse al ritmo de trabajo requerido en el sistema de evaluación partida, haya suspendido o quisiera subir nota habiendo sido partícipe de dicha metodología de evaluación.

La prueba global de evaluación final va a contar con la siguiente actividad calificable:

- **Examen escrito:** Esta prueba recogerá cuestiones teóricas y/o prácticas, de los diferentes temas a evaluar. La prueba constará de 4 ó 5 preguntas de teoría y teoría aplicada. Esta actividad contribuirá con un 100 % a la nota final de la asignatura. Dicha prueba será única con preguntas representativas de los temas.

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:

La presente asignatura de Gestión de la innovación y política tecnológica se concibe como un conjunto único de contenidos, pero trabajados bajo dos formas fundamentales y complementarias como lo son: los conceptos teóricos de cada unidad didáctica y la resolución de situaciones o cuestiones prácticas, apoyadas a su vez por otra serie de actividades.

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

4.2. Actividades de aprendizaje

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

1. Actividades genéricas presenciales:

- **Clases teóricas.**
- **Clases prácticas.**

2. Actividades genéricas no presenciales:

- Estudio y asimilación de la teoría expuesta en las clases magistrales.
- Comprensión y asimilación de problemas y casos prácticos resueltos en las clases prácticas.
- Preparación de seminarios, resolución de problemas propuestos, etc.
- Preparación del trabajo de evaluación partida o exámenes finales.

4.3. Programa

La innovación.

El proceso innovador.

Estrategia empresarial y estrategia tecnológica.

La creatividad.

Vigilancia tecnológica y estrategia empresarial.

La previsión tecnológica.

La gestión de los proyectos de I+D+i.

La protección de la innovación.

Compra y venta de tecnología.

La cooperación entre empresas.

Políticas de apoyo a la innovación.

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

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

La asignatura consta de 6 créditos ECTS, lo cual representa 150 horas de trabajo del alumno/a en la asignatura durante el semestre, es decir, unas 10 horas semanales durante 15 semanas lectivas.

Los alumnos que sigan la evaluación partida, deberán hacer entregas parciales del trabajo que desarrollarán para la asignatura. Las fechas aproximadas de entrega de estos trabajos parciales serán las semanas 5, 7, 10, 13 y 15.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=30132>