

Introducción a la Gestión de la Innovación

Código: 102163
Créditos ECTS: 6

2024/2025

Titulación	Tipo	Curso
2500003 Empresa y Tecnología	OB	3
2501233 Gestión aeronáutica	OT	4

Contacto

Nombre: Loha Hashimy Shafaq

Correo electrónico: loha.hashimy@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hacen falta prerrequisitos para cursar esta asignatura.

Objetivos y contextualización

OBJETIVOS PARA EL ALUMNO:

- Una visión de la innovación como un proceso integrado al negocio en el contexto de la empresa, profundizando en el desarrollo de competencias organizativas para innovar y en la dinámica específica de la innovación tecnológica.
- Abordar el tema desde la perspectiva estratégica, organizativa y operativa.
- Entender la importancia de la gestión de la innovación en un entorno empresarial caracterizado por la incertidumbre.
- Identificar los vectores que las organizaciones tienen que gestionar para obtener una innovación con éxito.
- Entender la innovación como el resultado de una estrategia de negocio.
- Conocer los mecanismos legales de la propiedad intelectual.
- Valorar el talento de las personas y los equipos de trabajo, como un factor clave de un proceso innovador.
- Valorar el concepto de construcción social de la tecnología
- Entender la importancia de una gestión responsable de la innovación

VECTORES CLAVE QUE HAY QUE FOMENTAR A LOS ALUMNOS PARA QUE OBTENGAN ÉXITO EN ESTE ÁMBITO:

- Conocer que es la innovación y cómo se imbrica en los procesos productivos
- Diferentes modelos de innovación y cuando aplicarlos: intraemprendeduría, open innovation, innovación corporativa, transferencia de tecnología
- Analizar las claves de las tecnologías disruptivas y las organizaciones exponenciales
- Incluir la innovación en la estrategia de las empresas
- Elaborar un roadmap de innovación alineado con la estrategia de las organizaciones
- ¿Qué papel juega el cliente en la innovación y cuáles son las herramientas de generación de customer insight

- El rol de los equipos de trabajo y el talento para obtener el máximo rendimiento de la innovación
- Conocimiento de las herramientas más relevantes utilizadas para la generación de innovación en las organizaciones tanto industriales como de servicios

Competencias

Empresa y Tecnología

- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Capacidad de trabajar en equipo.
- Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.
- Demostrar la motivación por la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
- Demostrar que conoce donde y porqué las organizaciones utilizan tecnología, con especial énfasis en el rol integrador de la tecnología en las organizaciones.
- Demostrar que conoce la naturaleza dinámica de la tecnología y la innovación, y su incidencia en el cambio en las organizaciones.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Gestión aeronáutica

- Aplicar herramientas software específicas para la resolución de problemas propios del sector aeronáutico.
- Comunicación.
- Hábitos de pensamiento.
- Hábitos de trabajo personal.
- Trabajo en equipo.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.
2. Apreciar el papel estratégico de la tecnología y de la innovación en las organizaciones.
3. Apreciar la naturaleza multidimensional de las relaciones entre la tecnología, los procesos y las áreas funcionales de la empresa.
4. Asumir y respetar el rol de los diversos miembros del equipo, así como los distintos niveles de dependencia del mismo.
5. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.
6. Comprender la naturaleza dinámica de la tecnología.
7. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.
8. Comunicar eficientemente de forma oral y/o escrita conocimientos, resultados y habilidades, tanto en entornos profesionales como ante públicos no expertos.
9. Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.
10. Demostrar la motivación por la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
11. Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.
12. Demostrar que conoce donde y porqué las organizaciones utilizan tecnología, con especial énfasis en el rol integrador de la tecnología en las organizaciones.
13. Desarrollar el pensamiento sistémico.

14. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.
15. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
16. Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y prospectiva.
17. Gestionar el tiempo y los recursos disponibles. Trabajar de forma organizada.
18. Hacer uso eficiente de las TIC en la comunicación y transmisión de ideas y resultados.
19. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
20. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
21. Proponer formas de evaluación de los proyectos y acciones de mejora de la sostenibilidad.
22. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.
23. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
24. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.
25. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
26. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.
27. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.
28. Trabajar cooperativamente.
29. Trabajar de forma autónoma.
30. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

Contenido

1. Módulo 1: Introducción a la Gestión de la Innovación

1. Visión General de la Innovación
 1. Definición y tipos de innovación (producto, proceso, modelo de negocio, etc.)
 2. Importancia de la innovación en los negocios contemporáneos
2. Innovación vs. Invención
 1. Diferencias entre innovación (comercialización y aplicación de nuevas ideas) e invención (creación de una nueva idea o concepto)
3. Evolución Histórica y Tendencias Actuales
 1. Hitos clave, figuras influyentes y direcciones futuras
4. Estudios de Caso
 1. Ejemplos de empresas líderes en innovación

Módulo 2: Estrategias de Innovación y el Papel del Conocimiento y las Competencias

1. Desarrollando Estrategias de Innovación
 1. Alineación de la innovación con la estrategia empresarial
 2. Marcos estratégicos (Cinco Fuerzas de Porter, análisis FODA)
 3. Análisis MABA
 1. Matriz de Atractividad del Mercado y Atractividad del Negocio (MABA) para priorizar iniciativas estratégicas
2. Papel de la Gestión del Conocimiento
 1. Captura, compartición y utilización del conocimiento organizacional
3. Desarrollando Competencias para la Innovación
 1. Desarrollo de habilidades, aprendizaje organizacional y fomento de una cultura que apoye la innovación
4. Estudios de Caso
 1. Análisis de empresas con estrategias de innovación exitosas

Módulo 3: Modelos y Marcos de Innovación

1. Modelos Clásicos y Modernos de Innovación

1. Modelo lineal, modelo interactivo, innovación abierta
2. Innovación disruptiva, startup lean, metodología ágil
2. Análisis Comparativo
 1. Fortalezas y debilidades de diferentes modelos
3. Estudios de Caso
 1. Aplicación de marcos en escenarios del mundo real

Módulo 4: Ideación

1. Técnicas de Generación de Ideas
 1. TRIZ (Teoría de la Solución Inventiva de Problemas)
 2. Design Thinking
 3. Lluvia de Ideas
 4. 5W1H (Quién, Qué, Cuándo, Dónde, Por Qué y Cómo)
 5. Análisis de Ishikawa (Diagrama de Espina de Pescado)
 6. Otras técnicas: mapas mentales, SCAMPER
2. Pensamiento Creativo
 1. Fomentar la creatividad y el pensamiento innovador
3. Herramientas y Tecnologías para la Ideación
 1. Plataformas digitales y herramientas colaborativas
4. Estudios de Caso
 1. Procesos de ideación exitosos en diversas industrias

Módulo 5: Selección

1. Evaluación de Ideas
 1. Criterios para la evaluación de ideas (viabilidad, potencial de mercado, ajuste estratégico)
2. Métodos Cualitativos de Selección
 1. Paneles de expertos, método Delphi, análisis FODA
3. Métodos Cuantitativos de Selección
 1. Análisis financiero, valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR)
4. Enfoque de Matriz/Scoring Mixto
 1. Modelos de puntuación ponderada, enfoque matricial que combina criterios cualitativos y cuantitativos
5. Procesos de Toma de Decisiones
 1. Proceso de stage-gate, embudo de innovación
6. Gestión de la Cartera
 1. Balanceando riesgo y recompensa en proyectos de innovación
7. Estudios de Caso
 1. Enfoques de las empresas para seleccionar las mejores ideas

Módulo 6: Implementación y Maximización del Impacto

1. Planificación y Ejecución
 1. Desarrollo de una hoja de ruta para la implementación de la innovación
 2. Principios de gestión de proyectos
2. Superando Desafíos
 1. Obstáculos comunes en la implementación de la innovación y cómo superarlos
3. Medición del Impacto
 1. Indicadores clave de desempeño (KPI) para la innovación
 2. Evaluación del impacto financiero, social y ambiental
4. Escalabilidad y Sostenibilidad de la Innovación
 1. Estrategias para mantener la innovación a largo plazo
5. Estudios de Caso
 1. Historias de éxito en la implementación y el impacto

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases teóricas.	26,5	1,06	2, 13, 16, 6, 28
Master class	6	0,24	2, 13, 16, 6
Talleres (prácticas de aula)	17	0,68	2, 16
Tipo: Supervisadas			
Tutorías	15	0,6	2, 13, 16, 6, 28
Tipo: Autónomas			
Estudio y búsqueda de información	49	1,96	2, 13, 16, 18, 6, 28
Preparación y elaboración de trabajos	33	1,32	4, 8, 16, 18, 28

Relación profesores-alumnos

La información general y relevante de la asignatura que detalle los contenidos de la guía docente, como por ejemplo las fechas de evaluación continua y fechas y condiciones de las entregas de trabajos, se publicarán en el campus virtual (o puesto equivalente) y pueden estar sujetos a cambios de programación por motivos de adaptación a posibles incidencias; siempre se informará en el campus virtual sobre estos cambios ya que se entiende que el campus virtual es el mecanismo habitual de intercambio de información entre profesor y estudiante.

Idiomas

Las clases se impartirán mayoritariamente en español. No obstante, algunas clases puntuales podrán ser en catalán o inglés (master class con ponentes externos si se da el caso). También será habitual la aparición de términos en inglés. El material escrito o de apoyo a la asignatura será en inglés. Los ejercicios durante la evaluación continua, el examen final y la reevaluación tendrán los enunciados mayoritariamente en inglés, pero se podrán solicitar en catalán o español con antelación. Las respuestas a las pruebas y a los ejercicios se pueden entregar (y si es el caso, presentar) indistintamente en catalán, español o inglés. El examen final tendrá preguntas en español e inglés, aunque los estudiantes pueden responder las preguntas abiertas en cualquiera de los tres idiomas.

clases teóricas

Es en estas sesiones donde se presentan los contenidos básicos que los estudiantes han menester para introducirse en los temas que configuran el programa. Asimismo, se indicarán las vías posibles para completar o profundizar la información recibida en estas sesiones.

Durante las sesiones se generarán debates y se fomentará la participación de los alumnos tanto de forma individual como grupal.

Talleres

En estas sesiones se harán las implementaciones prácticas de los conceptos tratados en las clases de teoría y se plantean retos y ejercicios que pueden ser tanto en grupo como individuales y se desarrollarán mediante el uso herramientas de aprendizaje activo. Será necesario el uso de ordenador en la mayoría de prácticas.

Master Class

Se invitará a expertos del sector que, bajo el acompañamiento de los profesores de la asignatura, nos puedan transferir conocimientos de gestión de la innovación muy aplicados en su campo de especialización. Se prevén aproximadamente 4-5 sesiones.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ejercicio individual parcial	20%	0	0	11, 10, 15, 13, 18, 28, 30
Ejercicios individuales en clase	10%	0	0	2, 8, 11, 10, 14, 15, 13, 16, 18, 9, 5, 6, 29
Examen Final	45%	3,5	0,14	2, 27, 8, 14, 13, 16, 18, 17, 25, 12, 6, 3
Talleres: proyecto en grupo	25%	0	0	4, 1, 2, 26, 8, 7, 10, 13, 16, 19, 18, 23, 22, 24, 21, 12, 6, 20, 28, 30

Esta asignatura no prevé el sistema de evaluación única.

Condiciones Generales para aprobar:

Hay que obtener al menos un 5 sobre 10 para aprobar

1. Evaluación continua (55%) dos partes:

1. EC1: Talleres y proyecto en grupo (30%). 7 talleres grupales sobre el temario de la asignatura dónde se trabajaran cooperativamente los temas de la asignatura para idear y llevar a cabo una idea tecnológica. Hay que participar activamente en los talleres para ser evaluado: en caso de no implicarse dentro el grupo, se entenderá que no se ha realizado la actividad por lo que no se asumirá la nota global que haya obtenido el grupo. Se valorará también la participación en clase.
2. EC2: Ejercicios individuales en clase(10%): Ejercicios de aprendizaje basado en problemas, discusión de casos o trabajo individual, presentación en clase de los resultados y otras pruebas que se determinen.
3. EC3: Ejercicios individual parcial (20%): Trabajo en clase en formato de ejercicio o presentación. Nota: Es necesario aprobar la EC con mínimo un 5 para poder superar la asignatura en primera instancia (véase 3).

3. Exámenes (45%):

1. Final:

Se evaluará todo el temario visto a lo largo del curso pudiendo combinar preguntas tipo test, respuestas cortas o ejercicios a desarrollar, entre otros.

Hay que obtener un 5 como mínimo.

5. Cálculo de la calificación final:

1. Si $EC \geq 5$ y $Examen \geq 5$, la calificación final de la asignatura (N) será: $N = 45\%$ (exámenes) + 55% (evaluación continua). El estudiante supera la asignatura si $N \geq 5$, y no la supera si $N < 5$. En el caso intermedio puede acogerse al proceso de recuperación que se detalla más abajo.

2. Si $EC < 5$ y/o Examen < 5 , la asignatura se considera no superada, pero si del cálculo se obtiene un valor de N superior a 3,5, el estudiante podrá irala recuperación.

Calendario de actividades de evaluación

Las fechas de las diferentes pruebas de evaluación (exámenes parciales, ejercicios en aula, entrega de trabajos, ...) se anunciarán con suficiente antelación durante el semestre.

La fecha del examen final de la asignatura está programada en el calendario de exámenes de la Facultad.

"La programación de las pruebas de evaluación no se podrá modificar, salvo que haya un motivo excepcional y debidamente justificado por el cual no se pueda realizar un acto de evaluación. En este caso, las personas responsables de las titulaciones, previa consulta al profesorado y al estudiantado afectado, propondrán una nueva programación dentro del período lectivo correspondiente." **Apartado 1 del Artículo 115. Calendario de las actividades de evaluación (Normativa Académica UAB)**

Los y las estudiantes de la Facultad de Economía y Empresa que de acuerdo con el párrafo anterior necesiten cambiar una fecha de evaluación han de presentar la petición rellenando el documento Solicitud reprogramación prueba https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/solicitud-reprogramacion-de-pruebas

Procedimiento de revisión de las calificaciones

Coincidiendo con el examen final se anunciará el día y el medio en que se publicarán las calificaciones finales. De la misma manera se informará del procedimiento, lugar, fecha y hora de la revisión de exámenes de acuerdo con la normativa de la Universidad.

Proceso de Recuperación

"Para participar en el proceso de recuperación el alumnado debe haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades que represente un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura o módulo." **Apartado 3 del Artículo 112 ter. La recuperación (Normativa Académica UAB).** Los y las estudiantes deben haber obtenido una calificación media de la asignatura entre 3,5 y 4,9.

La fecha de esta prueba estará programada en el calendario de exámenes de la Facultad. El estudiante que se presente y la supere aprobará la asignatura con una nota de 5. En caso contrario mantendrá la misma nota.

Irregularidades en actos de evaluación

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, *"en caso que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con un 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0"*. **Apartado 10 del Artículo 116. Resultados de la evaluación. (Normativa Académica UAB)**

Bibliografía

La bibliografía relevante se proporciona al final de cada sesión teórica.

No obstante, debajo teneis algunas fuentes interesantes:

- Tidd & Bessant "Managing Innovation" edition, Chapter 1-4 2nd edition
- Yochai Benkler, Peer Production, the Commons, and the Future of the Firm, 15 Strategic Org. 264 (2017).

- Ingenio Sistemas de Innovación - Capitulo 2 y 3
- Winner 1980 - Do artefact have politics?
- National Innovation Systems OECD Report
- Stilgoe et al. 2013 - A framework for responsible innovation. Research Policy.
- André Gorz - Ecología y Política. Capítulos 1-3, paginas 1-39

Software

Uso de MS Power Point, MS Word, MS Excel y TEAMS para sesiones virtuales, si fuera necesario.

Aplicativo MURAL en caso de sesiones virtuales.

Para las sesiones prácticas es necesario el uso de portátil.

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	201	Español	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	20	Español	segundo cuatrimestre	mañana-mixto