

Un Nuevo Programa de Posgrado online en Innovación, Vigilancia tecnológica y Propiedad Industrial e Intelectual



Abstract

In recession periods, the most affected organizations are those which ignore their environment, do not innovate (in business or management), and do not properly allocate time and resources to manage their most important assets.

This article introduces the online postgraduate course on "Innovation, Technology Watch and Intellectual Property" whose professional interest is associated with the high importance of the areas under consideration for any organization that is forced to innovate, to monitor their environment and to protect and exploit their innovative results in order to improve or maintain their position in the global market.

The graduate course has been designed by IALE Tecnología, in collaboration with the UPC School (Technical University of Catalonia). This new postgraduate aims to respond to the professional training requirements of public and private sector, particularly in the Latin-Iberoamerican region countries.

En un mundo en crisis, las primeras organizaciones afectadas han sido aquellas que han sido ajenas a su entorno, que no han innovado (negocios, gestión), y que no han dedicado tiempo y recursos a gestionar adecuadamente sus activos más importantes.

En este artículo se presenta el programa de posgrado online sobre “Innovación, Vigilancia tecnológica y Propiedad Industrial” cuyo interés profesional se asocia a la gran relevancia de las áreas objeto de estudio para las organizaciones, no sólo comerciales, sino para todas aquellas obligadas a innovar, a vigilar su entorno y a proteger los resultados innovadores, para mejorar o mantener su posición en el mercado global.

El posgrado ha sido diseñado por la empresa IALE Tecnología conjuntamente con la UPC SCHOOL de la Universidad Politécnica de Catalunya y está dirigido a dar respuesta a la demanda formativa de profesionales del sector público y privado, particularmente de los países de la región latino-iberoamericana.

Introducción / Presentación

Las empresas constatan hoy día que no tienen suficiente con resolver los problemas de I+D, sino que lo realmente prioritario es innovar, convertir estos conocimientos en nuevos productos, procesos, servicios, con una propuesta de valor atractiva para el mercado, y que les sean rentables. Si los resultados de la investigación no se transforman en nuevos productos, en nuevos servicios, no existirá innovación, las ideas no se transformarán en valor y las empresas no serán competitivas. Conceptos como "innovación abierta", "herramientas de innovación bottom up", "innovación incremental"...etc., han adquirido gran relevancia en los últimos años.

En sintonía con la innovación abierta, con el seguimiento sistemático del entorno empresarial, el conocimiento de los competidores y las empresas líderes, de las tecnologías emergentes, etc. se sitúa la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. La Vigilancia Tecnológica se define como la actividad encargada de la captura, el análisis, la difusión y la explotación de la información útil para la supervivencia y el crecimiento de una empresa. La gestión adecuada de los derechos de la Propiedad Industrial también es un activo patrimonial muy importante, y debe ir ligado estratégicamente los planes de negocio para contribuir a la generación de valor y a un mejor posicionamiento competitivo de la empresa.

En un mundo en crisis, las primeras organizaciones afectadas son aquellas que no han incorporado estos tres factores fundamentales: innovación, propiedad industrial y vigilancia tecnológica. En definitiva, han sido aquellas que no han innovado, que no han dedicado suficiente tiempo y recursos a gestionar y proteger adecuadamente sus activos más importantes o aquellas que han sido ajenas a su entorno.

La novedad de este postgrado on-line es ofrecer una visión conectada de estos tres ejes y las herramientas necesarias para implementarlos de forma integrada en la empresa para conseguir ser competitivos en un entorno global, descubrir nuevas líneas de negocio y mejorar la posición en el mercado.

- El curso ha sido desarrollado con la colaboración de IALE Tecnología

IALE Tecnología es una consultora puntera en España e Iberoamérica en Gestión de la Innovación y la Tecnología..

IALE Tecnología fue creada en Barcelona en 1998 como una spin-out de la UPC, (Universidad Politécnica de Catalunya). Tiene delegaciones en Madrid y Sevilla en España, y en Viña del Mar, Chile, desde el año 2003. Opera en varios países latinoamericanos, El Salvador, Argentina, Colombia y Venezuela.

La misión empresarial de IALE consiste básicamente en ayudar a las organizaciones a tomar las mejores decisiones en materia de innovación y tecnología, proporcionando diversos servicios de Consultoría Especializada.

Es una empresa puntera en servicios de apoyo a la Gestión de la Innovación, especialmente en Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. Con amplia experiencia en múltiples ámbitos sectoriales como la Salud, la Pesca y Acuicultura, la Industria del Software, la Nanotecnología, la Gestión del Conocimiento en centros tecnológicos, la Propiedad Intelectual y la diversificación tecnológica regional entre otros. Esa experiencia se concreta en la participación en proyectos internacionales (BID, ONUDI, OEI, CENIC, CENIBiot, entre otros), europeos (TOPAS, PATExpert, IDEAMed, DIPS, entre otros) y españoles (CIDEM, ZAINTEK, INTROMAC, CIBBIM, entre otros).

IALE Tecnología es pionera en Iberoamérica en Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, extendiendo su experiencia a la Gestión de la Innovación y a la Gestión de la Tecnología. Tiene una experiencia acreditada por una cartera de proyectos públicos y privados desarrollados en forma exitosa, y abarcando una gran diversidad de sectores del conocimiento. Los sectores de expertise son amplios y abarcan una diversidad de ámbitos: Agroindustria, Alimentación, Biotecnología, Construcción, Energía, Industria, Pesca y Acuicultura, Propiedad Industrial, Salud, TIC's, Turismo, Centros de innovación, Parques tecnológicos e incubadoras empresariales.

Objetivos del Posgrado

Los objetivos del Posgrado online en “Innovación, Vigilancia Tecnológica y Propiedad Industrial” son los siguientes:

- Reconocer la importancia que tiene la innovación en la sociedad actual, el tipo, clases y modelos de innovación y la necesidad de gestionar la innovación en las organizaciones.
- Reconocer el papel de la estrategia Tecnológica dentro de la Estrategia empresarial, así como los métodos y herramientas asociadas a la Gestión de proyectos de la R + D + i.
- Dar a conocer la actividad y los procesos de la Vigilancia Tecnológica y la Inteligencia Competitiva y su importancia para las organizaciones innovadoras, sus aplicaciones a partir de casos y estudios reales y de mejores prácticas desarrolladas en diversos sectores industriales.

- Capacitar en el conocimiento de las diferentes tipologías de fuentes de información (internet, base de datos, patentes, etc.) y las diferentes metodologías y en el uso de las herramientas necesarias para identificar, recuperar, tratar, analizar y presentar la información estratégica para las organizaciones
- Dar a conocer los diferentes derechos de la Propiedad Industrial e Intelectual, sus procesos de tramitación, legales y administrativos y particularidades en un marco nacional, regional (Latinoamericano o europeo) e internacional, y capacitar al estudiante en su uso como fuente de información y herramienta de vigilancia tecnológica para dar soporte a procesos de toma de decisiones en temas de estrategias de R + D + i, políticas de innovación, etc.
- Capacitar en la definición de la estrategia de gestión de la Propiedad Industrial e Intelectual para la identificación y explotación de los activos y resultados de la R + D + i valiosos y la protección eficaz de la innovación en las organizaciones.

A quién va dirigido

- Profesionales del sector público o privado, que trabajan en las áreas siguientes: estrategia empresarial y / o sectorial, dirección de proyectos, I + D, marketing, finanzas, Departamentos de Business Intelligence, de gestión de la propiedad industrial y / o intelectual, asesoría jurídica y / o estratégica, documentalistas, responsables de comunicación o gestión del conocimiento.
- Docentes e investigadores del sector privado o público
- Titulados universitarios de diferentes ámbitos (científico-técnico, ciencias sociales, entre otros).

Estructura del programa

Este programa se ofrece en **metodología on-line**, a través de un entorno virtual de aprendizaje que permitirá al alumno:

- **Acceder a todos los contenidos.** Documentación, ejercicios, casos y recursos complementarios relacionados, al inicio de cada módulo formativo.
- **Sesiones Online Adobe Connect.** Sesiones de video on-line con la plataforma Adobe Connect. Esta tecnología permite a los alumnos interactuar en directo y comunicarse con el profesorado y con los compañeros simulando un aula real. Estas clases se realizarán al final de cada módulo formativo. Además, habrá sesiones específicas sobre las herramientas de tratamiento de información y el proyecto final.
- **Seguimiento tutorizado.** Los docentes guiarán el proceso de aprendizaje de los módulos y el proyecto final proponiendo preguntas en el foro, respondiendo consultas grupales e individuales y las aclaraciones necesarias para las actividades evaluativas. El

asesoramiento al alumno será continuado a lo largo el curso y se realizará a través de los canales de comunicación directa de la plataforma: mensajes, foros, videoconferencias, etc.

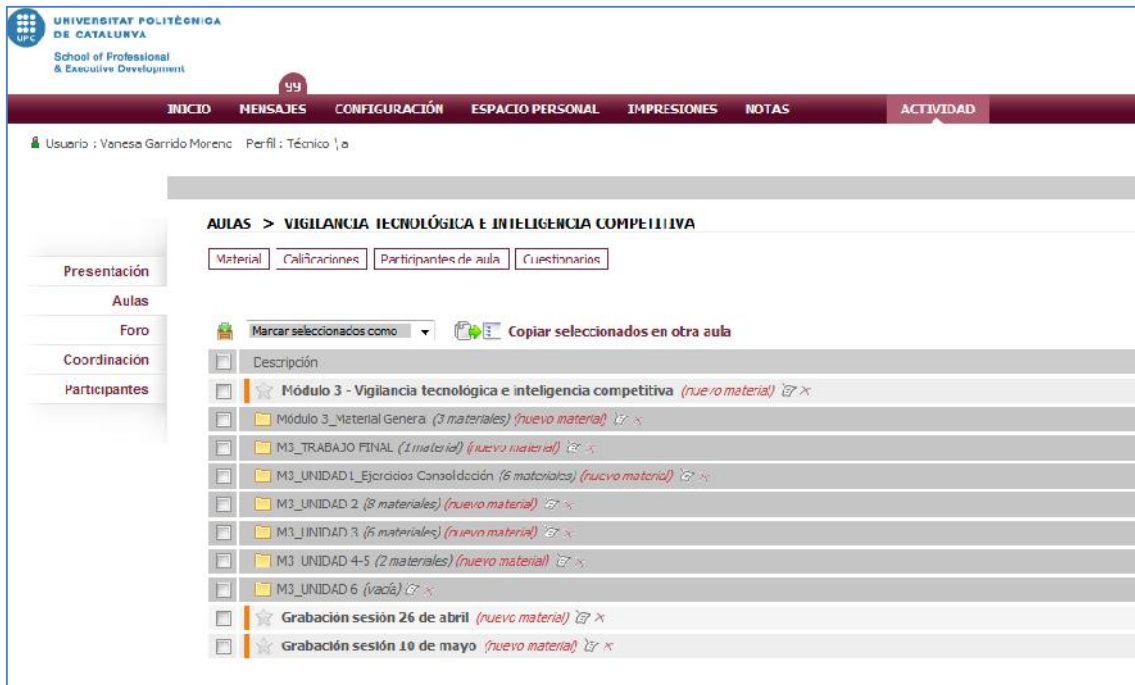


Figura 1: Visualización del entorno virtual del curso

Contenidos

1. Introducción a la Gestión de la Innovación

3 ECTS. 47 horas lectivas.

- Innovación:
 - Introducción
 - El proceso innovador
- Proyectos de innovación:
 - Los proyectos de innovación
 - Ciclo de vida del proyecto
- Gestión de proyectos de I+D+i:
 - La gestión de proyectos
 - Elementos de gestión
 - Algunas herramientas
 - Estandards y software
- Estrategia empresarial y tecnología

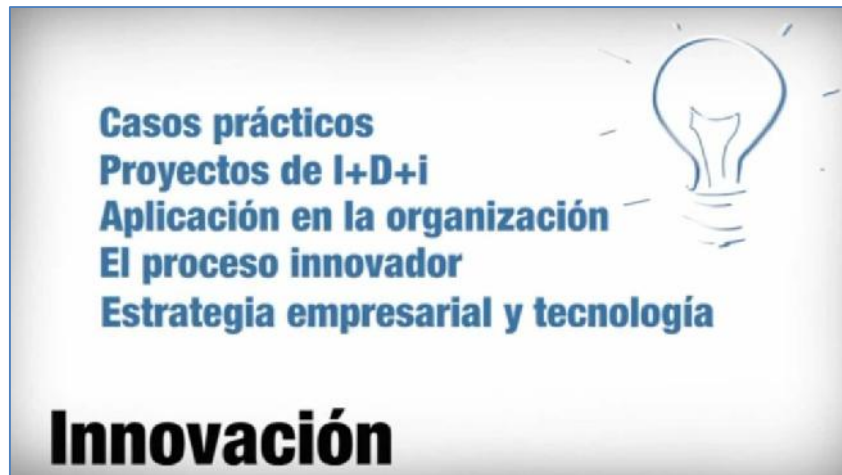


Figura 2: contenidos clave del curso en relación a la Gestión de la Innovación

2. Protección de la Innovación y Propiedad Intelectual

4 ECTS. 100 horas lectivas.

- Derechos de Propiedad Industrial
 - Activos tangibles e intangibles
 - Bases de los derechos de la Propiedad Industrial
 - Secretos profesionales y confidencialidad
 - Patentes
 - Marcas registradas
 - Diseños
 - Derechos de autor y copyright
 - Protección de software
- Titularidad
- Propiedad Industrial como fuente de información
 - Fuentes de información de la Propiedad Industrial
 - Recuperación e interpretación de la información de patentes
 - Valoración y explotación de la Propiedad Industrial



Figura 3: contenidos clave del curso en relación a la Propiedad Industrial e Intelectual

3. Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva

6 ECTS. 145 horas lectivas.

- Introducción a la VT i IC
 - ¿Qué es vigilar?
 - Vigilancia Tecnológica (VT) e Inteligencia Competitiva (IC)
 - VT/IC vs. GC, IC, prospectiva y roadmapping
- Las fuentes de información
 - Tipo de fuentes
 - Selección de fuentes y recuperación de información
 - La patente como herramienta de Inteligencia Competitiva
 - Busca de patentes
- Vigilancia en Internet
 - Características
 - Herramientas
 - Internet inteligente
- Minería de datos y de textos
 - La minería de datos y textos
 - Herramientas de minería de datos
 - Herramientas de minería de textos
 - Plataformas integradoras
- Aplicaciones
 - Detección de tecnologías emergentes
 - Estudio de un competidor
 - Identificación de nuevas oportunidades
 - Flujos de conocimientos
 - Evaluación de una área tecnológica
- Organización de la función de la Vigilancia Tecnológica
 - Introducción
 - Enfoques de organización
 - Recursos y competencia
 - Pasos para la puesta en marcha
 - Mejores prácticas de organizaciones
 - Casos prácticos



Figura 4: contenidos clave del curso en relación a la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva

4. Prospectiva Tecnológica

4 ECTS. 100 horas lectivas.

- Introducción a la prospectiva
- Métodos para la previsión tecnológica
 - Métodos proyectivos
 - Ajuste de curvas
 - Correlación
 - Analogía
 - Dinámica de sistemas
 - Modelos de sustitución
 - Métodos prospectivos
 - Escenarios
 - Métodos basados en expertos
 - Análisis estructural
 - Estrategia de actores
 - Otros
- Ejemplos y casos de estudio
- La previsión tecnológica: un balance

5. Itinerarios Tecnológicos (Roadmaps)

4 ECTS. 85 horas lectivas.

- El concepto de itinerario tecnológico
- Relación con otras herramientas
- Tipo y aplicaciones. Clasificación
- Formatos
- Proceso de elaboración
 - El T-Plan estandar
 - El T-Plan personalizado
 - El método LNS
 - Otros métodos
- Softwares
- Casos de estudio

6. Trabajo Final de Posgrado

ECTS. 68 horas lectivas.

El trabajo de fin de curso consistirá en el desarrollo de un Caso Práctico que incluirá todos los aspectos tratados en el curso y que estará aplicado a un Proyecto de empresa. El trabajo podrá hacerse o bien individualmente o bien -en caso de que haya estudiantes pertenecientes a una misma organización- en grupos de un máximo de 3 personas/grupo.

Dirección y Profesorado

DIRECCIÓN ACADÉMICA

Escorsa Castells, Pere

Doctor Ingeniero Industrial. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad Politècnica de Catalunya. Catedrático de Organización de Empresas en la UPC. Experto en gestión de innovación tecnológica. Presidente y fundador de IALE Tecnología.

COORDINACIÓN

Escorsa O'Callaghan, Enric

Consejero Delegado de IALE Tecnología, empresa consultora en Gestión de la Innovación especializada en Vigilancia tecnológica, Inteligencia Competitiva y Propiedad Intelectual. Ingeniero agrícola, posgraduado en Landscape Architecture por la Universidad de Greenwich, Londres.

PROFESORADO

Benítez Nieto, Yamilaydis

Licenciada en Derecho. Candidata a doctora por la Universidad Politècnica de Cataluña. Delegada de IALE Tecnología en Andalucía.

Chaur Bernal, Jairo

Doctor Ingeniero Mecánico por la Universidad Nacional Autónoma de México, Doctor en Proyectos de Innovación Tecnológica por la Universidad Politècnica de Catalunya.

Cruz Jiménez, Elicet

Titulada en Ingeniería Industrial por la Universidad de Holguín (Cuba), Doctora por la Universidad Politècnica de Catalunya. En IALE Tecnología desarrolla proyectos de Vigilancia Tecnológica.

Cueto Leiva, Katia

Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, por la Universidad de La Habana, con varios postgrados en Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. Delegada en Madrid de IALE Tecnología, S.L.

Escorsa Castells, Pere

Doctor Ingeniero Industrial. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad Politècnica de Catalunya. Catedrático de Organización de Empresas en la UPC. Experto en gestión de innovación tecnológica. Presidente y fundador de IALE Tecnología.

Escorsa O'Callaghan, Enric

Consejero Delegado de IALE Tecnología. Ingeniero agrícola, posgraduado en Landscape Architecture por la Universidad de Greenwich, Londres.

Ortiz Montenegro, Ivette

Doctora por la Universidad Politècnica de Cataluña. Ingeniero Civil Informática por la Universidad Técnica Federico Santa María (Valparaíso, Chile). Directora General de IALE Chile.

Actividades de difusión del conocimiento

Vídeo promocional del programa:



Figura 5. Video promocional del posgrado. Accesible en: <http://vimeo.com/57147976>

Conclusiones

El posgrado en Innovación, Vigilancia Tecnológica y Propiedad Industrial de la UPC School es un programa pionero que ofrece una visión integrada de los tres ejes que intervienen en asegurar la competitividad de una organización.

Por una parte, la propiedad industrial, que permite a la empresa obtener tiempo y recursos para proteger adecuadamente sus activos más importantes, generar valor y mejorar su posicionamiento. Por otro lado, la vigilancia tecnológica, con la que observaremos de forma sistemática el entorno empresarial, y la innovación, que permitirá detectar nuevas oportunidades de negocio.

Referencias

ANDERSON, C. (2009), « La economía Long Tail », Ediciones Urano, Barcelona

ARTHUR D. LITTLE (1991), "Competing through Products: Lessons from the Winners", Arthur D. Little, Cambridge, Massachusetts

ARTHUR D. LITTLE (1981), "The Strategic Management of Technology", Cambridge, Massachusetts.

BARBA, E. (2011), "Innovación", Libros de Cabecera, Barcelona

- BESSANT, J. (2003), "High-Involvement Innovation", Wiley, Chichester, Reino Unido
- BROWN, T. (2009). "Change by Design". HarperCollins Publishers
- BOSTON CONSULTING GROUP (1982), "Les mécanismes fondamentaux de la compétitivité", Editions Hommes et Techniques, Boulogne-Billancourt, França.
- CHRISTENSEN, C. (1999) "El dilema de los innovadores", Granica, Buenos Aires
- CHESBROUGH, H. (2006), "Open Innovation", Harvard Business School Press, Boston
- CHESBROUGH, H. (2006), "Open Business Models", Harvard Business School Press, Boston
- COOPER, Robert G. (1989), "Winning at New products", Addison-Wesley.
- CIDEM "Guías de Gestión de la Innovación, Parte 1: Diagnóstico", Barcelona, julio 2002.
- DRUCKER, Peter F. (1986), "La disciplina de la innovación", Harvard Deusto Business review.
- DRUCKER, Peter F. (1986), "La innovación y el empresario innovador", Edhasa, Barcelona
- ESCORSA, P. y VALLS, J. (2005), "Tecnología e innovación en la empresa", Alfaomega, México
- ESCORSA, Pere (coordinador) (1990), "La gestión de la empresa de alta tecnología", Ariel, Barcelona.
- ESCORSA, P.; Maspons, R. (2001) De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva, Pearson Education, S.A., Madrid.
- ESCORSA, P.; Rodríguez, M.; Maspons, R. (2000), "Technology mapping, Business strategy, and market opportunities", Competitive Intelligence Review, Vol. 11, Num. 1, first quarter.
- ESCORSA, P; Valls, J. (2003) Tecnología e innovación en la empresa. Ediciones UPC, Barcelona
- FERNANDEZ, Esteban (1996), "Innovación, tecnología y alianzas estraégicas", Civitas, Madrid.
- FLORES, Antoni (2010) "La actitud Innovadora". Netbiblo. Colección Pocket Innova.
- HAMEL, Gary, PRAHALAD, C.K. (1994), "Competing for the Future", Harvard Business School Press, Boston.

IMAI, Masaaki (1992), "Kaizen. La clave de la ventaja competitiva japonesa", CECSA, México.

KLINE, Stephen J. (1985), "Innovation is not a linear process", Research Management, julio-agosto.

MARCET, X. (2010), "Cosas que aprendemos después", Plataforma Editorial, Barcelona

MARINA, José Antonio (1993), "Teoría de la inteligencia creadora", Anagrama, Barcelona.

MARQUIS, Donald (1969), "The Anatomy of Successful Innovations", Innovation, vol.1, n° 7, noviembre.

MARTINEZ, Angel (1995), "La implantación de los métodos de evaluación y selección de proyectos de I+D", Alta Dirección n° 182, Barcelona.

MINTZBERG, Henry (1993), "La organización innovadora", capítulo del libro de MINTZBERG H. y BRIAN QUINN J. "El proceso estratégico", Prentice Hall, México.

MORIN, Jacques (1985), "L'excellence technologique", Editions Jean Picollec, PubliUnion, Paris. OCDE (1981), "Manual de Frascati", Paris.

OCDE (1992), "Manuel d'Oslo. Principes directeurs proposés par l'OCDE pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique", Paris.

PETERS, Tom (1993), "La estrategia sigue a la estructura: el desarrollo de capacidades distintivas", capítulo del libro de MINTZBERG H. y BRIAN QUINN J. "El proceso estratégico", Prentice Hall, México.

PORTER, M. (1990) "The competitive advantage of nations". Mac Millan. Londres.