



POLITÉCNICA

"Ingeniamos el futuro"

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

**innovatech**  
UPM INNOVATIVE RESEARCH  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

# II curso de comercialización de tecnologías UPM *innovatech*

Organizado por el Área de Innovación, Comercialización y Creación de Empresas  
Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica – Universidad Politécnica de Madrid

## Contenidos

1. Introducción.....	3
2. Objetivos.....	3
3. A quién va dirigido.....	3
4. Metodología.....	3
5. Requisitos.....	3
6. Programa.....	4
7. Profesores.....	5
8. Calendario.....	8
9. Referencias.....	9
10. Contacto.....	10

**Patrocinado por la cátedra universidad empresa Clarke, Modet & Cº – UPM**



Imagen de portada: ©Gastev

## 1. Introducción

Este curso de formación pretende exponer de forma práctica las acciones y conocimientos básicos necesarios para afrontar un proceso de comercialización de soluciones tecnológicas desarrolladas en la universidad y que se desea transferir al mercado.

Dirigido a investigadores de los grupos y centros de I+D de la UPM, pretende también potenciar competencias en los asistentes que favorezcan tanto su relación con el sector empresarial e inversor como su orientación hacia las demandas del mercado (detección de oportunidades de negocio y análisis del potencial comercial de las tecnologías).

Un plan de comercialización, como resultado del ciclo formativo y trabajo práctico, debe concretar el verdadero potencial comercial de un resultado de I+D y definir condiciones e hitos para asegurar mayores posibilidades de éxito final de comercialización de la solución.

## 2. Objetivos

- Aportar conocimientos teórico-prácticos para analizar la viabilidad comercial de un resultado de I+D desarrollado en la universidad.
- Potenciar competencias genéricas de los asistentes relacionados con el plano comercial y de negocio.
- Definir un plan de comercialización básico a partir de un resultado de I+D que oriente e impulse su posible transferencia al sector productivo.

## 3. A quién va dirigido

Dirigido al personal investigador de los Grupos de Investigación y Centros de I+D de la UPM, con alguno de los siguientes perfiles:

- Investigadores responsables de resultados de I+D desarrollados en la universidad.
- Investigadores en formación involucrados en el desarrollo de un resultado de I+D y tutorizados por los investigadores responsables.

## 4. Metodología

Los módulos se estructuran en sesiones teórico-prácticas que sirven para adquirir conocimientos y competencias que permitan a los asistentes afrontar un proceso de comercialización de tecnología. El claustro de profesores para este curso ha sido seleccionado entre reconocidos expertos del ámbito empresarial, con amplia experiencia laboral y formativa. Como resultado del curso, se podrá evaluar el potencial de comercialización del resultado de I+D concreto en el que esté involucrado por su actual actividad investigadora o participación inventiva.

## 5. Requisitos

- Perfil investigador perteneciente a un Grupo de Investigación UPM o a un Centro de I+D UPM.
- Como base para la aplicación práctica del curso, el asistente deberá acreditar estar involucrado en el desarrollo de un resultado de I+D UPM, preferiblemente al menos en fase de prototipo de laboratorio y que servirá de base de aplicación del curso.
- Se valorará el estado de protección industrial (o potencial protección) del resultado de I+D relacionado con el asistente.

## 6. Programa

### **Módulo 0. Sesión inaugural. ¿Cómo vender tu tecnología?**

**4 horas** – Arístides Senra

Introducción. Planificación del curso.

Saber vender tu tecnología en 1 minuto.

### **Módulo I. Marketing y desarrollo de producto.**

**4 horas** – Alberto Calero

Marketing de alta tecnología.

Mercados tecnológicos.

Desarrollo de producto/servicio basado en tecnología.

### **Módulo II. Competencias personales**

**4 horas** – Arancha Ruiz

Liderazgo, trabajo en equipo y rendimiento.

Marketing y *branding* personal.

### **Módulo III. Protección industrial de la tecnología.**

**4 horas** – Benjamín Martínez / Norma García

Mecanismos, fases, costes.

Estrategia de PI para la comercialización.

Protección de la tecnología en la UPM.

### **Módulo IV. Taller de vigilancia tecnológica / comercial.**

**4 horas** – Iván Martínez

Vigilancia, inteligencia y análisis de información.

Fuentes de información.

### **Módulo V: Venta de tecnología**

**8 horas** – Arturo Caneda

Comercialización y venta de tecnología.

Análisis de clientes.

Proceso de venta.

Metodologías de aplicación para la venta.

### **Módulo VI: Análisis de inversiones y viabilidad económica.**

**4 horas** – Antonio Manzanera

Fases de desarrollo de la tecnología.

Costes.

Análisis de inversiones.

Financiación.

### **Módulo VII: Comunicación y presentación de proyectos**

**4 horas** – Javier Bernad

Técnicas y habilidades comerciales.

Comunicación y presentaciones eficaces.

### **Módulo VIII: Negociación de condiciones y cierre de venta**

**4 horas** – Arturo Caneda

Preparación y estrategias de negociación.

Técnicas de negociación: propuestas, señales, intercambio de información, cierre y acuerdo.

### **Módulo IX: Plan de Comercialización**

**4 horas** – Arístides Senra

Conclusiones.

Aplicación a la elaboración de un plan de comercialización y ficha comercial UPM.

Modelos de comercialización de tecnología UPM.

---

### **SESIÓN FINAL: PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE COMERCIALIZACIÓN**

Presentación pública de proyectos de comercialización

Feed-back

Evaluación

## 7. Profesores



**Alberto Calero**  
**Presidente de A&J Calero Engineering**  
**Módulo I: Marketing y desarrollo de producto**

Presidente de A&J Calero y partner de Maven7. En su trayectoria profesional, ha sido Director General de Nuevos Servicios de Orange/Amena (2001-2011), Director de Innovación del Grupo Prisa (1999-2001), Director de Marketing de Kodak (1997-1999) y Director de Marketing de España, Italia y Portugal y Desarrollo de Innovación y Nuevos Productos en Hewlett-Packard (1986-1997). Ing. de Telecomunicación y becario Fulbright Hays. Colabora con universidades como el MIT, Harvard, North Eastern o Colorado Denver, e instituciones como el World Economic Forum.



**Benjamín Martínez**  
**Director de la Unidad de Inteligencia de Mercado de Clarke, Modet & Cº**  
**Módulo III: Protección industrial de la tecnología**

Licenciado en Administración y Dirección en Empresas y en Derecho con especialización de postgrado en economía de la propiedad industrial e intelectual. Actualmente, es director de la unidad de inteligencia de mercado de Clarke, Modet & Cº, coordinador del área Pública de Innovación y profesor de teoría económica de la Universidad Autónoma de Madrid. Clarke, Modet & Cº es un grupo empresarial de propiedad industrial e intelectual en países de habla hispana y portuguesa. Presta asesoramiento en todos los campos de la propiedad industrial e intelectual, desde su creación o diseño hasta su explotación y defensa.



**Arancha Ruiz**  
**Fundadora y CEO de Headhunter & Talentist**

**Módulo II: Competencias personales**

Reconocida especialista en *Personal Branding* en España. Profesora en IE Business School y conferenciante asidua en otras escuelas de negocios y foros. En 2009 fundó su propia compañía, Headhunter & Talentist, especializada en Talento y Personal Branding. Anteriormente ocupó puestos de dirección en el IE Business School y fue socia de la Firma de Headhunting y Executive Search Triem. Es Executive MBA por el IE Business School, Master in Politics and Environment por la Universidad Carlos III Madrid, Master en Asesoría Jurídica de Empresas (L.L.M.) por el IE Law School y Licenciada en Derecho por la Universidad de Granada.



**Norma García**  
**Responsable de la Unidad de Protección Industrial e Intelectual de la UPM**  
**Módulo III: Protección industrial de la tecnología**

Licenciada en Ciencias Físicas y Máster en Gestión de la Ciencia y la Tecnología. Especializada en gestión de la I+D, tanto en instituciones públicas como en el sector privado. Desde su incorporación a la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI) de la UPM en 1998 ha desarrollado diferentes funciones en materia de transferencia de tecnología: protección, valorización y comercialización. El equipo que coordina gestiona la actividad relacionada con la protección de la propiedad industrial e intelectual derivadas de la investigación desarrollada en la UPM. La cartera de tecnologías protegidas de la UPM consta de más de 500 patentes y más de 100 programas de ordenador.



**Arturo Caneda**  
**Caneda Schad Formación S.L.**  
**Profesor del Global Sales School  
de IBM**  
**Módulo V: Venta de tecnología**  
**Módulo VIII: Negociación de  
condiciones y cierre de venta**

Consultor principal y fundador de Caneda Schad Formación S.L. Licenciado en Sociología por la UCM. Diplomado en metodología de formación experiencial y telecomunicaciones. Profesor de escuelas de negocio, como ESIC Marketing & Business School o ESCP – Cámara de Comercio de Paris. También es profesor de la Global Sales School de IBM (Reino Unido), escuela de ventas orientada a la comercialización de servicios tecnológicos de la empresa a nivel mundial. Tras trabajar en diferentes puestos directivos de empresas de telecomunicaciones, ha orientado su carrera durante 25 años a la formación y consultoría, siendo experto en coaching, marketing, ventas y comunicación.



**Antonio Manzanera**  
**Director de Savior Venture  
Capital (SCV)**  
**Módulo VI: Análisis de inversiones y  
viabilidad económica**

Licenciado en Derecho y Ciencias Empresariales por la Universidad Pontificia de Comillas (ICADE), MBA por INSEAD (Fontainebleau) y DEA en Economía por la UNED. Economista de carrera en el Banco de España y anteriormente consultor en McKinsey & Company, es Director de Savior Venture Capital, firma de servicios de capital riesgo especializada en desarrollo de negocio y asesoramiento. Ha participado en numerosos proyectos empresariales en España, colaborando para ello con entidades de capital riesgo y otras instituciones. Es profesor en distintas escuelas de negocio y un reconocido conferenciante sobre capital riesgo y emprendimiento empresarial en distintos foros y organizaciones.



**Javier Bernad**  
**Fundador y Director de Speak &  
Span**  
**Módulo VII: Comunicación y  
presentación de proyectos**

Licenciado en Administración de Empresas y en Derecho en ICADE, E-3. Desde 1998, imparte cursos sobre comunicación efectiva en escuelas de negocio y empresas. Es profesor asociado de *Communication Skills* en el Instituto de Empresa, y de Marketing y Publicidad en la Universidad Europea. Desde Speak & Span, imparte sesiones de entrenamiento de comunicación abiertas al público, y privadas a compañías y organizaciones. Anteriormente, fue CEO de MediaCom España, una de las mayores agencias de planificación de medios publicitarios en el mundo, y ha trabajado en Procter&Gamble, British American Tobacco y Buengiorno.



**Arístides Senra**  
**Director de Programas de  
Innovación y Creación de  
Empresas - UPM**  
**Módulo 0: Sesión inaugural**  
**Módulo IX: Plan de comercialización**

Ingeniero Industrial (2002) y MBA (2006) por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). En 2004 realizó un internship sobre Marketing y Ventas en empresas tecnológicas en el MIT. En la actualidad es el Responsable de Innovación, Comercialización y Creación de Empresas de la UPM. En el año 2004 cofundó la Competición de Creación de Empresas UPM, *actúaupm*. Es profesor de asignaturas máster como estrategia, marketing y oportunidad de negocio y ha participado en el lanzamiento de tres start-ups.



**Iván Martínez**

**Área de Innovación,  
Comercialización y Creación de  
Empresas - UPM**

**Módulo IV: Taller de vigilancia  
tecnológica / comercial**

Ingeniero de Telecomunicación (2007) y MBA por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Ha trabajado en el sector de la consultoría y desarrollo de sistemas de información en empresas como Indra y Thales. Desde 2007, trabaja en el Vicerrectorado de Investigación de la UPM en actividades de vigilancia e inteligencia tecnológica en el ámbito de las TIC, asesoramiento de proyectos de comercialización y relación con empresas.

## 8. Calendario

**Fecha de inicio:** 1 de octubre de 2013

**Fecha de fin:** 29 de octubre de 2013

**Lugar:** Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica CAIT-UPM, Campus de Montegancedo UPM, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

**Horario:** 17:00h – 21:00h

**Duración:** 44 horas

### OCTUBRE – 2013

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
	<b>1</b> Módulo 0. Sesión inaugural. ¿Cómo vender tu tecnología?	<b>2</b>	<b>3</b> Módulo I. Marketing y desarrollo de producto.	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>8</b> Módulo III. Competencias personales.	<b>9</b> Módulo III. Protección industrial de la tecnología.	<b>10</b> Módulo IV*. Taller de vigilancia tecnológica/comercial (grupo 1)	<b>11</b> Módulo IV*. Taller de vigilancia tecnológica/comercial (grupo 2)
<b>14</b>	<b>15</b> Módulo V (I). Venta de tecnología.	<b>16</b>	<b>17</b> Módulo V (II). Venta de tecnología.	<b>18</b>
<b>21</b>	<b>22</b> Módulo VI. Análisis de inversiones y viabilidad económica.	<b>23</b> Módulo VII. Comunicación y presentación de proyectos.	<b>24</b> Módulo VIII. Negociación y cierre de venta.	<b>25</b>
<b>28</b>	<b>29</b> Módulo IX. Conclusiones. Plan de comercialización.	<b>30</b>	<b>31</b>	

## 9. Referencias

Se incluyen algunas referencias de valoraciones y comentarios recibidos del I Curso de Comercialización de Tecnologías UPM (Junio-2012) por parte de los investigadores UPM que participaron.

- Para el **80%** de los investigadores UPM que participaron en el primer curso, la utilidad de los contenidos impartidos fue excelente o muy buena.
- Para el **94%**, el conocimiento de las materias de los profesores participantes fue excelente o muy buena.
- Para el **90%**, la capacidad de transmisión de los contenidos por parte de los profesores fue igualmente excelente o muy buena.



*“El curso cambió mi forma de presentar el conocimiento y tecnologías de mi grupo de investigación ante cualquier socio o cliente, enfatizando los aspectos que pueden atraer la atención de un potencial inversor. Los conocimientos presentados en el curso están muy orientados para cualquier tecnología dentro de la UPM y está muy adaptado a perfiles investigadores. Además, los profesores son auténticos expertos no sólo en sus respectivas materias sino también en comunicación y transferencia de conocimiento al oyente”.*

Alberto de Santos, investigador PhD – Centro de Domótica Integral (CeDInt –UPM)

## 10. Contacto

### Área de Innovación, Comercialización y Creación de Empresas

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica - *innovatech*

Universidad Politécnica de Madrid

Campus de Montegancedo UPM

28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid

Tlf: +34 91 336 4693

e-mail: [innovacion.tecnologica@upm.es](mailto:innovacion.tecnologica@upm.es)



**POLITÉCNICA**

Ingeniamos el futuro”

**CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL**

***innovatech***

UPM INNOVATIVE RESEARCH

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

Clarke, Modet & C<sup>o</sup>  
ESPAÑA

CÁTEDRA PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL